

1 CTAGAGCTTTCGACTCTCCGCTGCGCGGCAGCTGGCGGGGGAGCAGCCAGGTGAGCCCA
61 AGATGCTGCTGCGCTCGAAGCCTGCGCTGCGCGCGCGCTGATGCTGCTGCTCCTGGGGC
M L L R S K P A L P P P L M L L L L G P
121 CGCTGGGTCCCCTCTCCCCTGGCGCCCTGCCCCGACCTGCGCAAGCACAGGACGTCGTGG
L G P L S P G A L P R P A Q A Q D V V D
181 ACCTGGACTTCTTCACCCAGGAGCCGCTGCACCTGGTGAGCCCCCTCGTTCCTGTCCGTCA
L D F F T Q E P L H L V S P S F L S V T
241 CCATTGACGCCAACCTGGCCACGGACCCGCGGTTCTCATCCTCCTGGGTCTCCAAAGC
I D A N L A T D P R F L I L L G S P K L
301 TTCGTACCTTGGCCAGAGGCTTGTCTCCTGCGTACCTGAGGTTTGGTGGCACCAGACAG
R T L A R G L S P A Y L R F G G T K T D
361 ACTTCCTAATTTTCGATCCCAAGAAGGAATCAACCTTTGAAGAGAGAAGTTACTGGCAAT
F L I F D P K K E S T F E E R S Y W Q S
421 CTCAAGTCAACCAGGATATTGCAAATATGGATCCATCCCTCCTGATGTGGAGGAGAAGT
Q V N Q D I C K Y G S I P P D V E E K L
481 TACGGTTGGAATGGCCCTACCAGGAGCAATTGCTACTCCGAGAACACTACCAGAAAAAGT
R L E W P Y Q E Q L L L R E H Y Q K K F
541 TCAAGAACAGCACCTACTCAAGAAGCTCTGTAGATGTGCTATACACTTTTGCAAAGTCT
K N S T Y S R S S V D V L Y T F A N C S
601 CAGGACTGGACTTGATCTTTGGCCTAAATGCGTTATTAAGAAGCAGCAGATTGTCAGTGA
G L D L I F G L N A L L R T A D L Q W N
661 ACAGTTCTAATGCTCAGTTGCTCCTGGACTACTGCTCTTCCAAGGGGTATAACATTTCTT
S S N A Q L L L D Y C S S K G Y N I S W
721 GGGAACTAGGCAATGAACCTAACAGTTTCTTAAGAAGGCTGATATTTTCATCAATGGGT
E L G N E P N S F L K K A D I F I N G S
(T)
781 CGCAGTTAGGAGAAGATTATATTCAATTGCATAAACTTCTAAGAAAGTCCACCTTCAAAA
Q L G E D Y I Q L H K L L R K S T F K N
(F)
841 ATGCAAACTCTATGGTCTGATGTTGGTCAGCCTCGAAGAAAGACGGCTAAGATGCTGA
A K L Y G P D V G Q P R R K T A K M L K
901 AGAGCTTCTGAAGGCTGGTGGAGAAGTGATTGATTACATGGCATCACTACTATT
S F L K A G G E V I D S V T W H H Y Y L
961 TGAATGGACGGACTGCTACCAGGGAAGATTTTCTAAACCCTGATGTATTGGACATTTTTA
N G R T A T R E D F L N P D V L D I F I
1021 TTTTCATCTGTGCAAAAAGTTTCCAGGTGGTTGAGAGCACCAGGCCTGGCAAGAAGGTCT
S S V Q K V F Q V V E S T R P G K K V W
1081 GGTTAGGAGAAACAAGCTCTGCATATGGAGGCGGAGCGCCCTTGCTATCCGACACCTTTG
L G E T S S A Y G G G A P L L S D T F A
1141 CAGCTGGCTTTATGTGGCTGGATAAATTGGGCCTGTCAGCCCGAATGGGAATAGAAGTGG
A G F M W L D K L G L S A R M G I E V V
1201 TGATGAGGCAAGTATTCTTTGGAGCAGGAACTACCATTTAGTGGATGAAAACCTTCGATC
M R Q V F F G A G N Y H L V D E N F D P
1261 CTTTACCTGATTATTGGCTATCTCTTCTGTTCAAGAAATTGGTGGGCACCAAGGTGTTAA
L P D Y W L S L L F K K L V G T K V L M
1321 TGGCAAGCGTGCAAGGTTCAAAGAGAAGGAAGCTTCGAGTATACCTTCATTGCACAAACA
A S V Q G S K R R K L R V Y L H C T N T
1381 CTGACAATCCAAGGTATAAAGAAGGAGATTTAACTCTGTATGCCATAAACCTCCATAACG
D N P R Y K E G D L T L Y A I N L H N V
1441 TCACCAAGTACTTGGCGTTACCCTATCCTTTTCTAACAAGCAAGTGGATAAATACCTTC
T K Y L R L P Y P F S N K Q V D K Y L L
1501 TAAGACCTTTGGGACCTCATGGATTACTTTCCAAATCTGTCCAACCTCAATGGTCTAACTC
R P L G P H G L L S K S V Q L N G L T L
1561 TAAAGATGGTGGATGATCAAACCTTGCCACCTTTAATGGAAAAACCTCTCCGGCCAGGAA
K M V D D Q T L P P L M E K P L R P G S
1621 GTTCACTGGGCTTGCCAGCTTTCTCATATAGTTTTTTTGTGATAAGAAATGCCAAAGTTG
S L G L P A F S Y S F F V I R N A K V A
1681 CTGCTTGCATCTGAAAATAAAATATACTAGTCCTGACACTG
A C I

Fig. 1

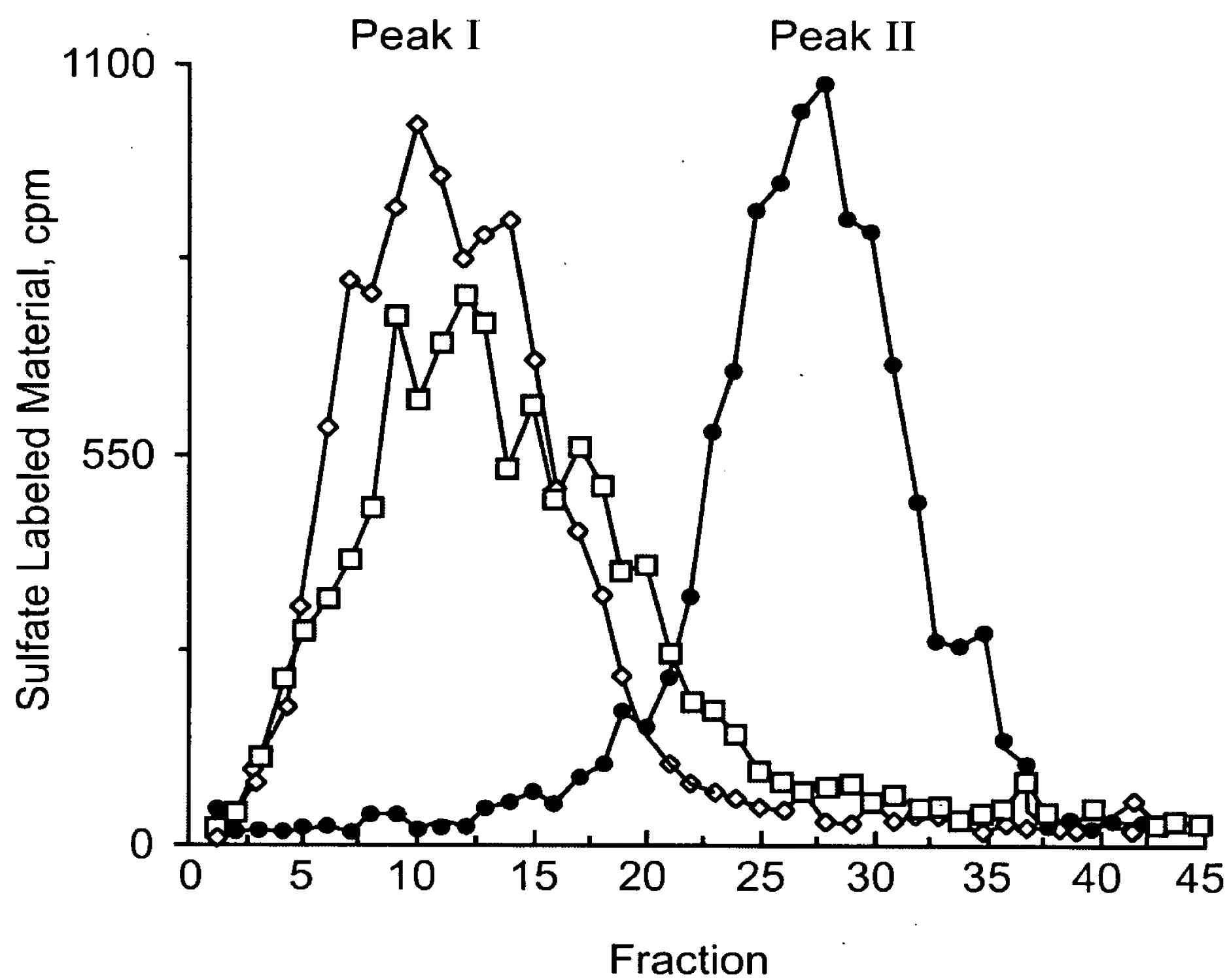


Fig. 2

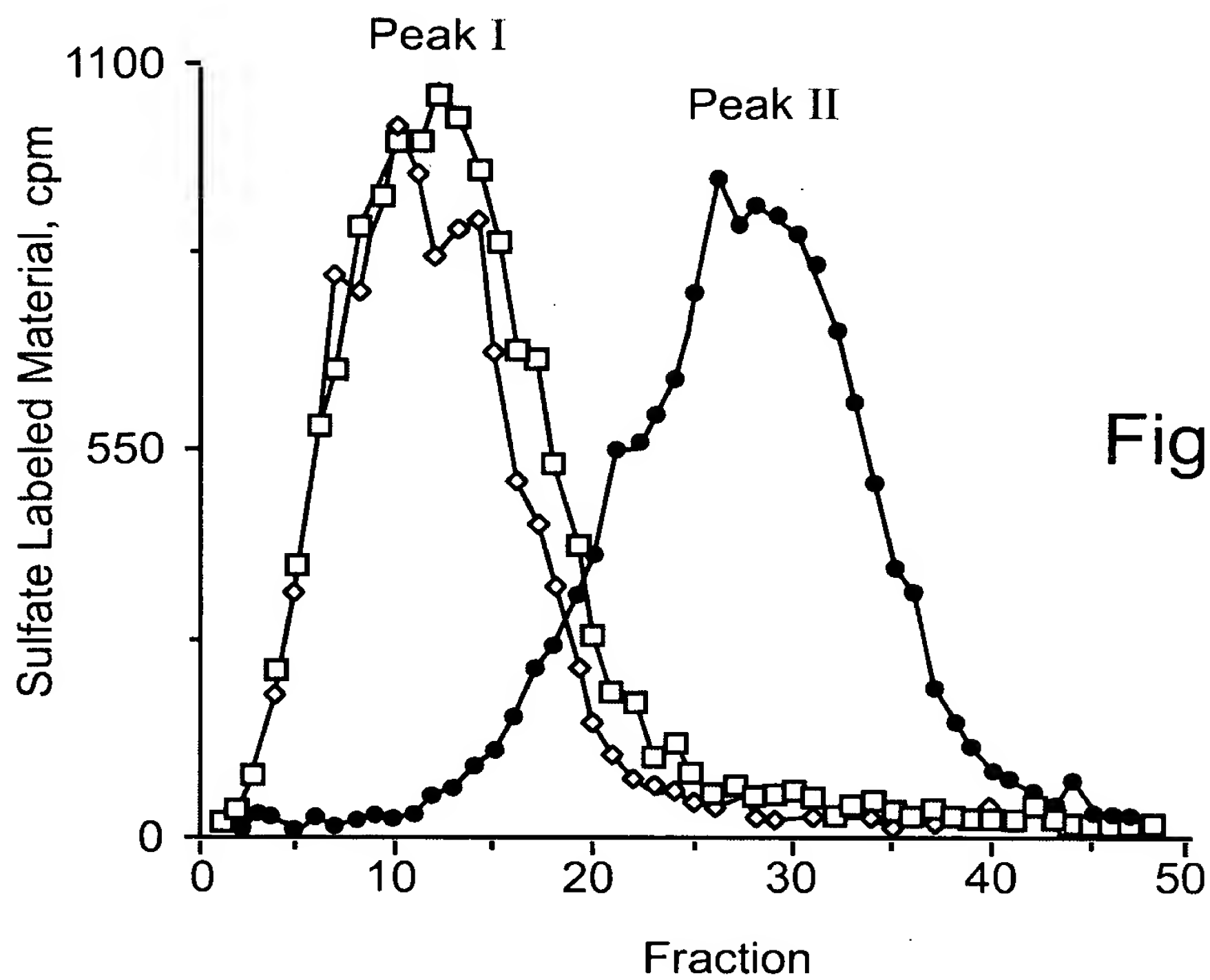


Fig. 3a

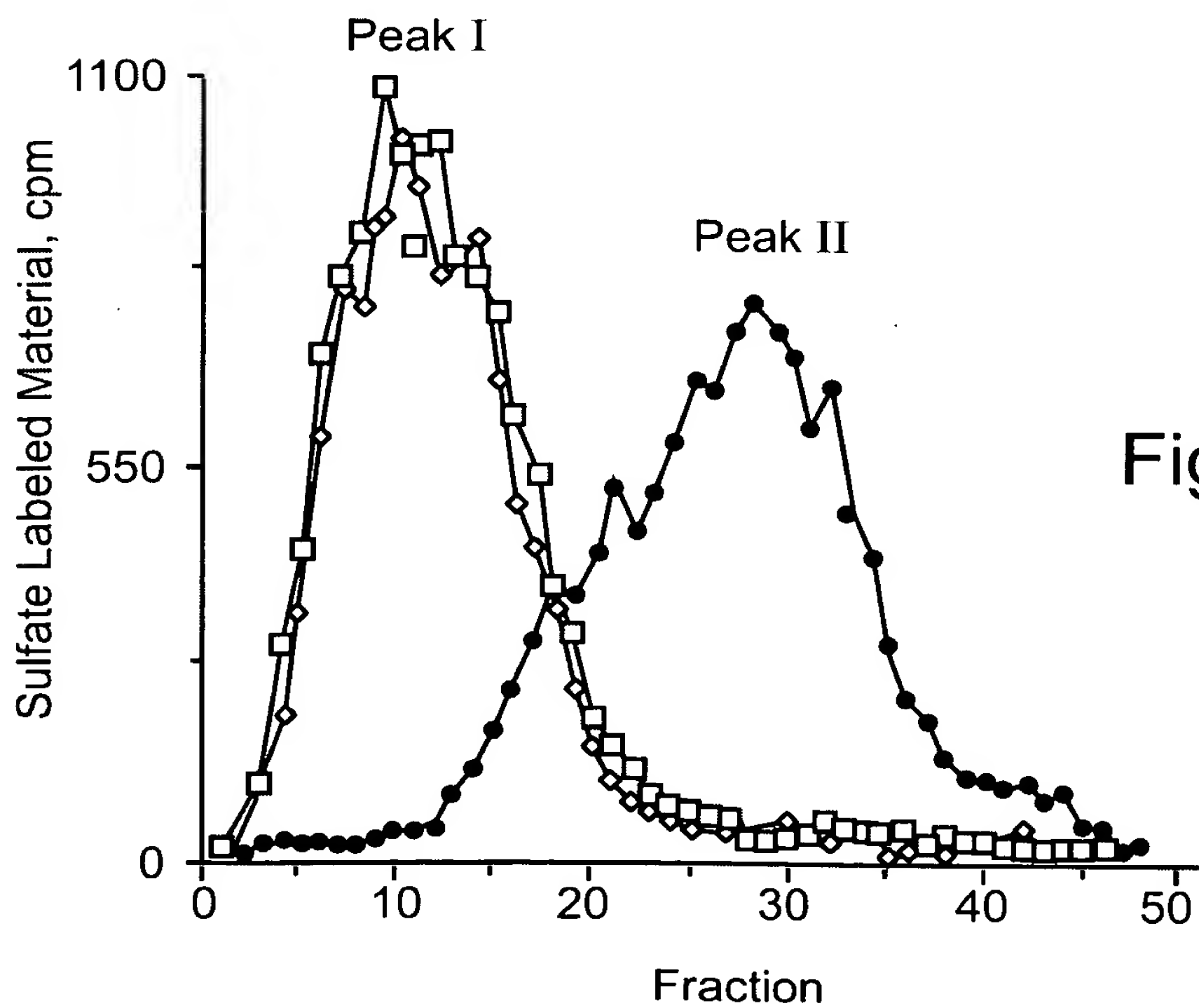


Fig. 3b

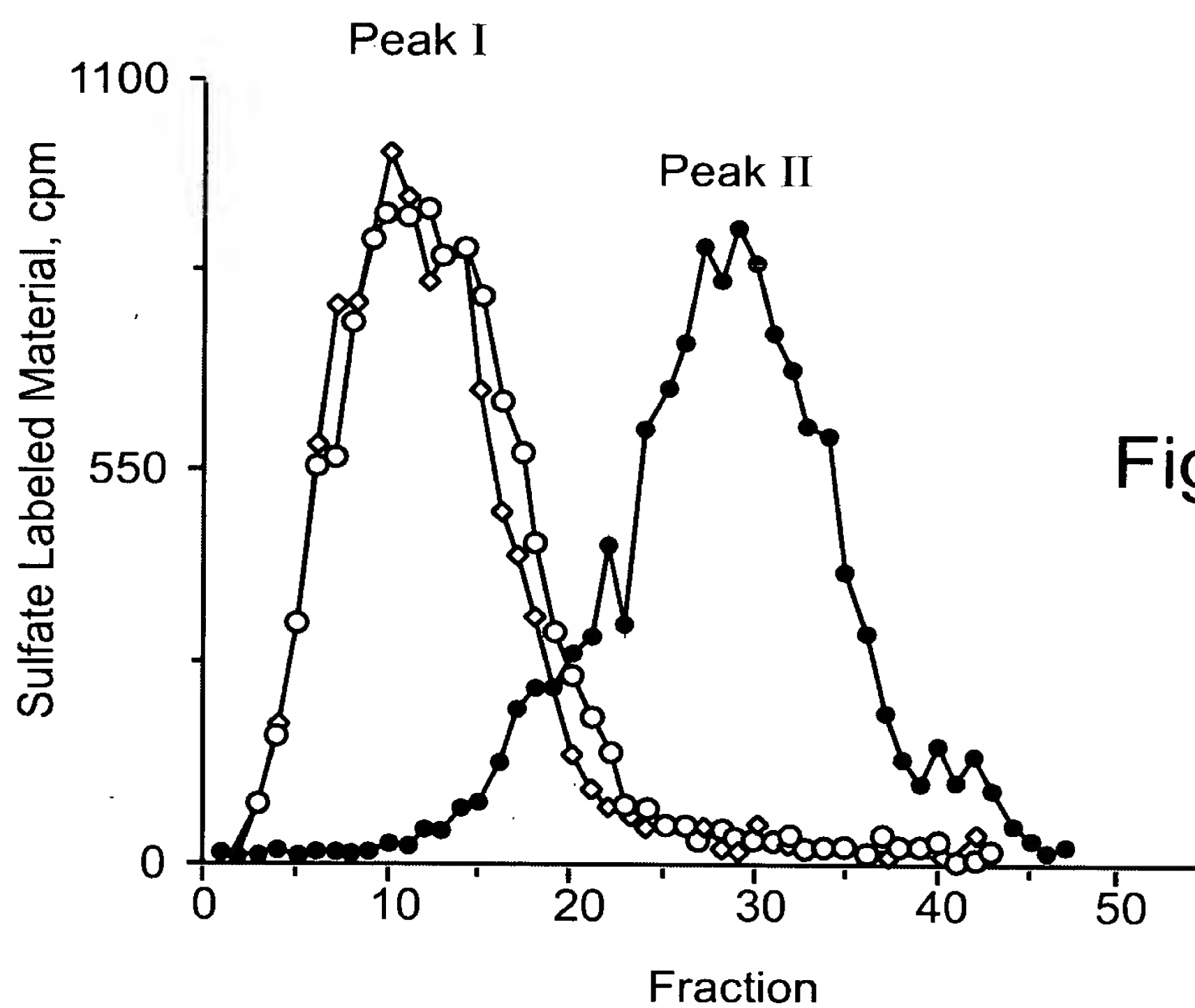
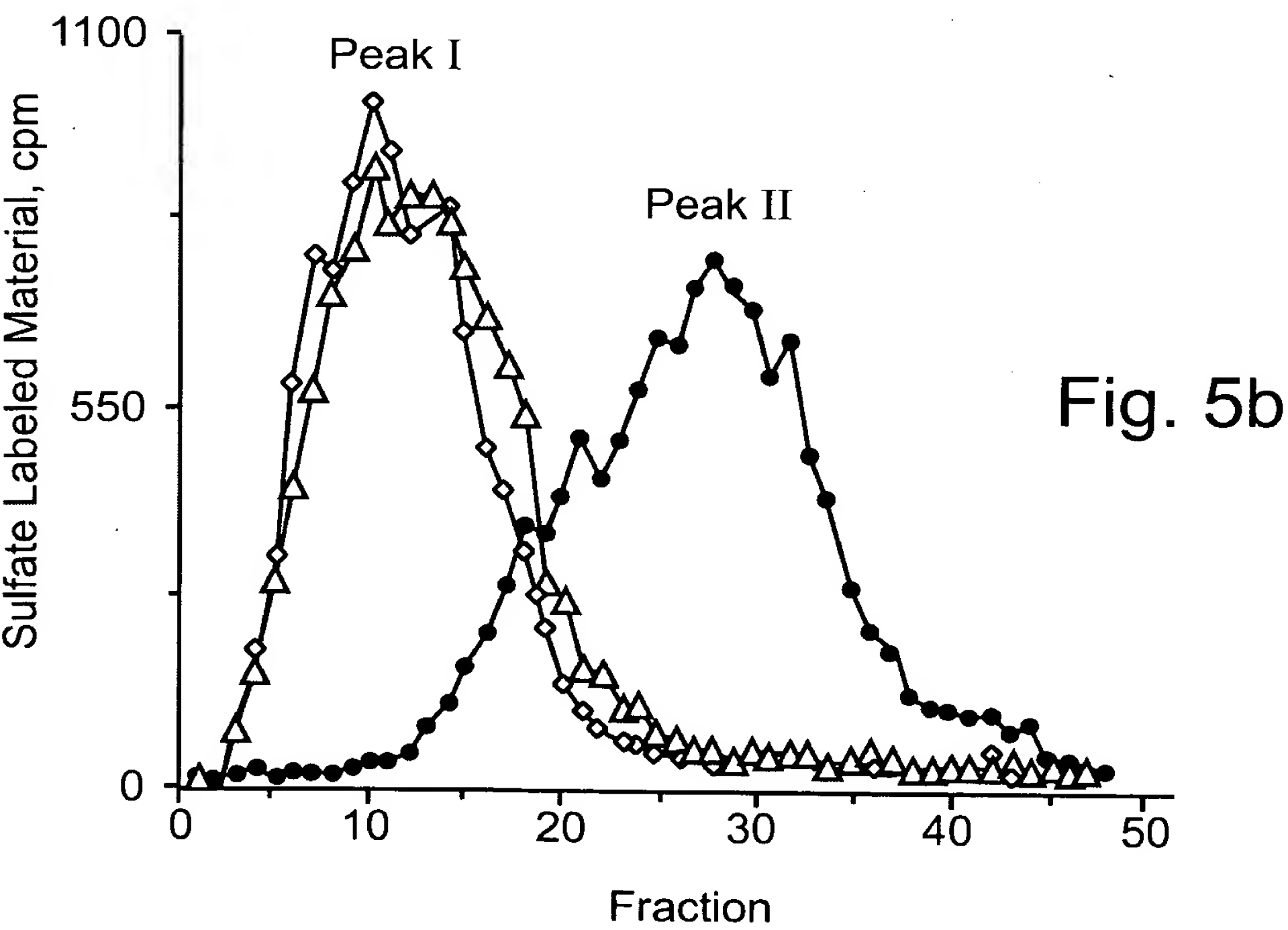
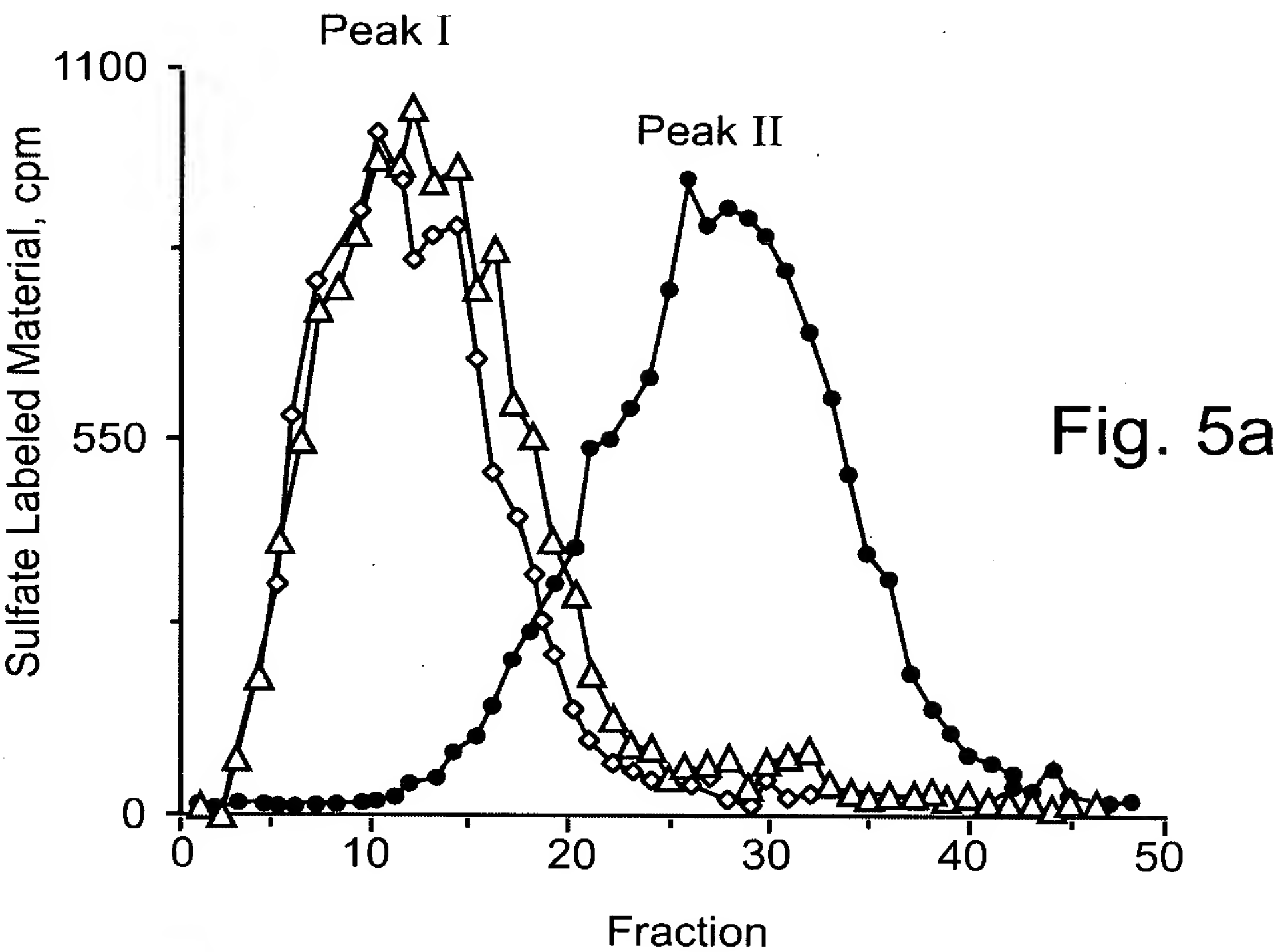
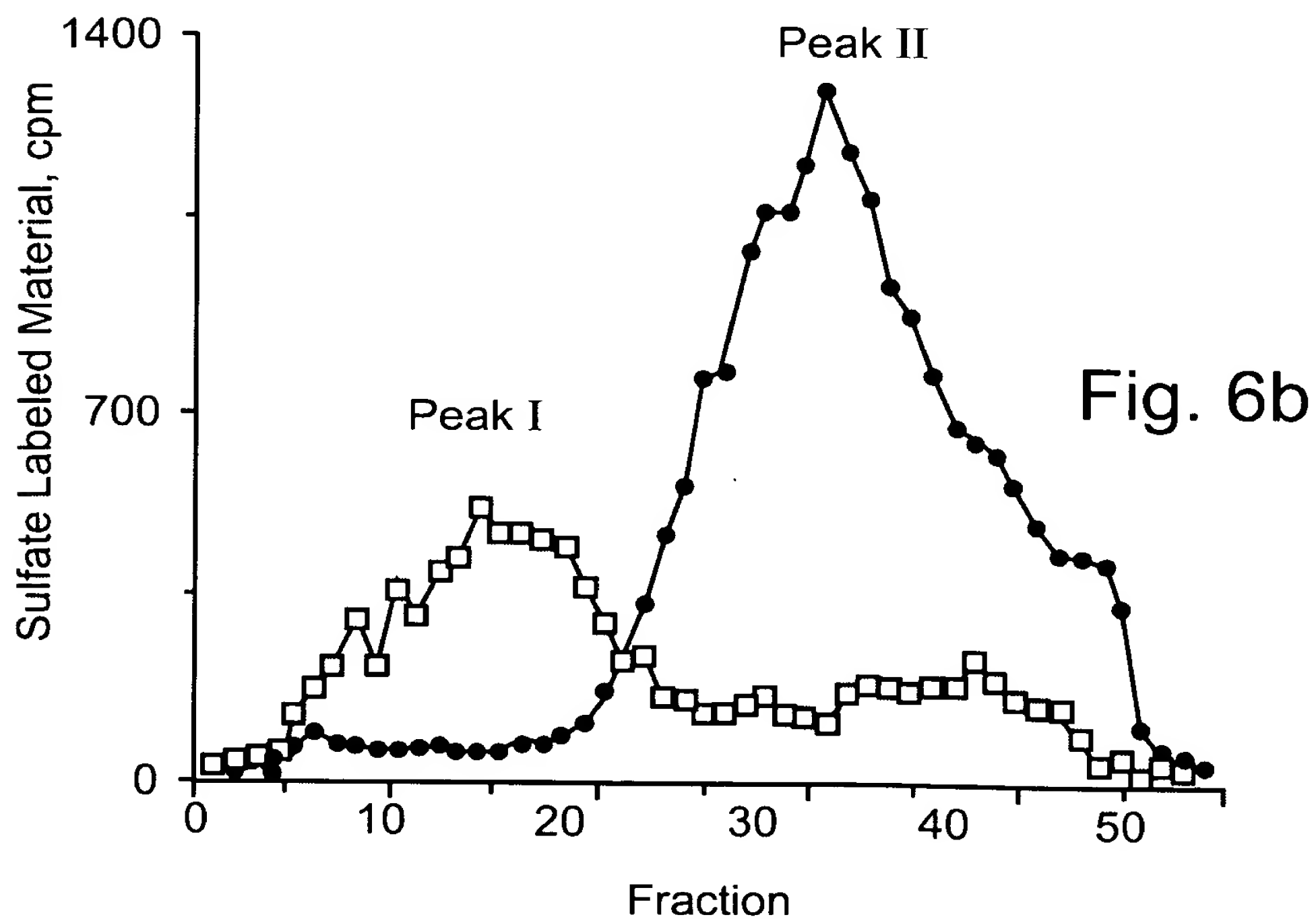
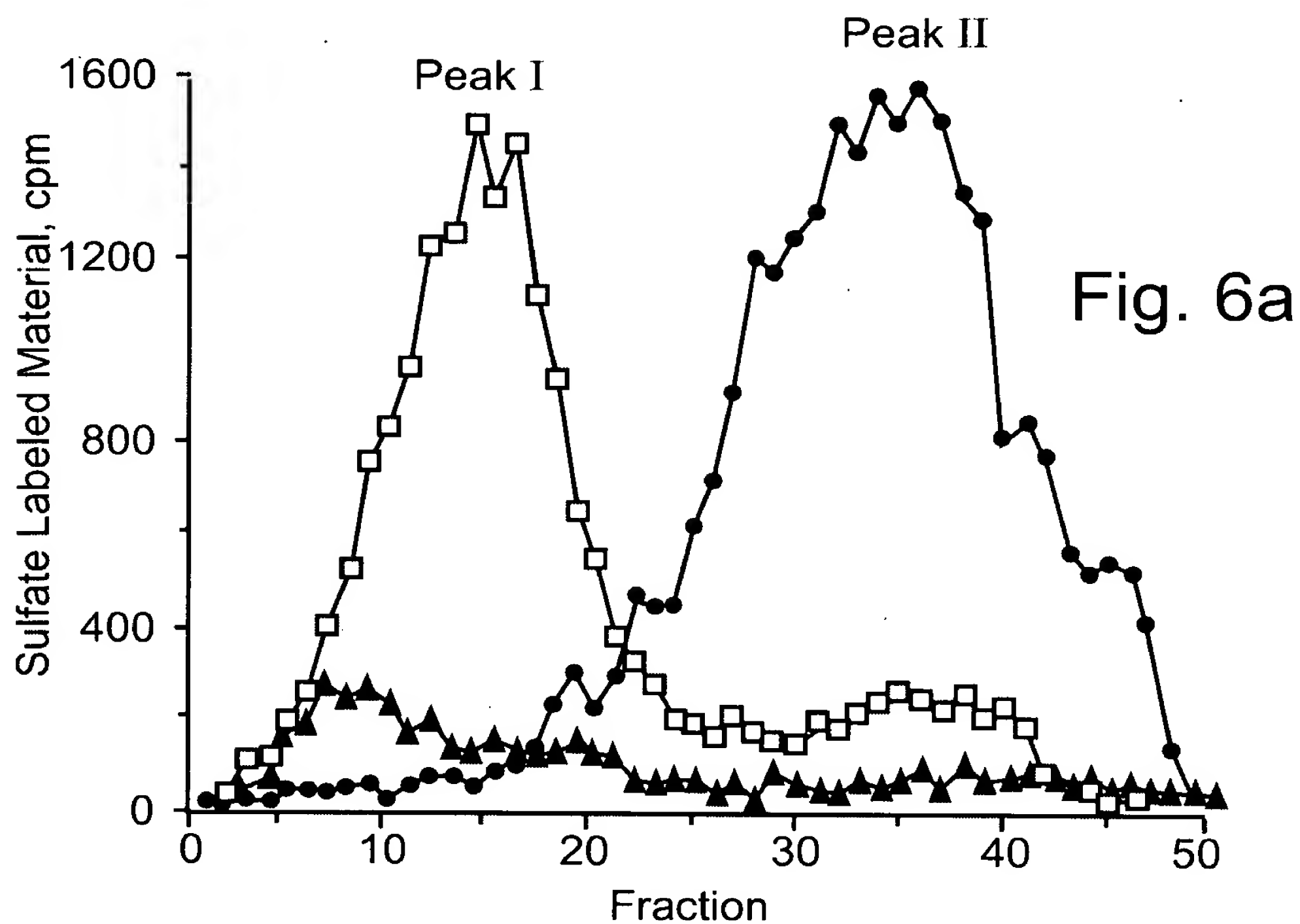


Fig. 4





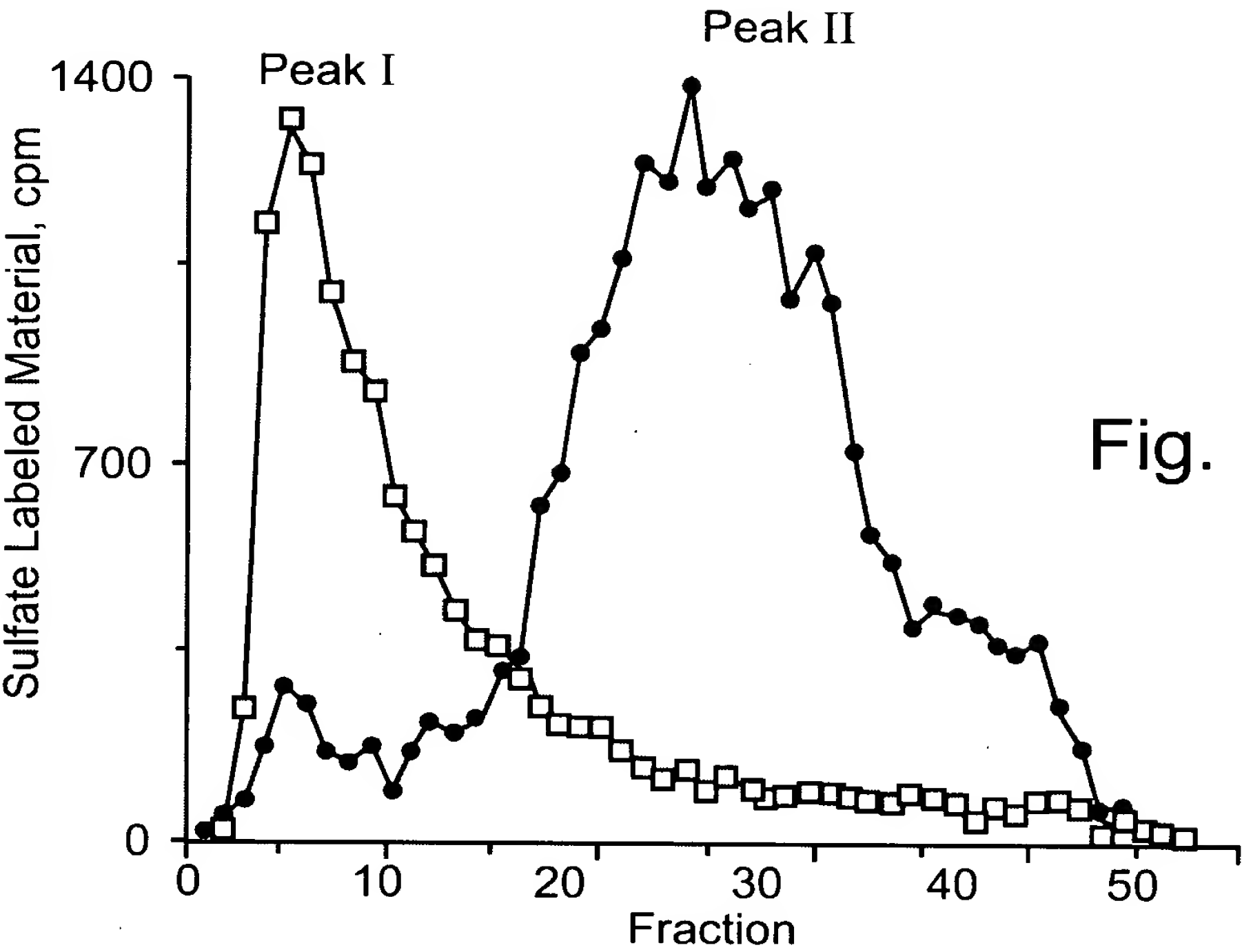


Fig. 7a

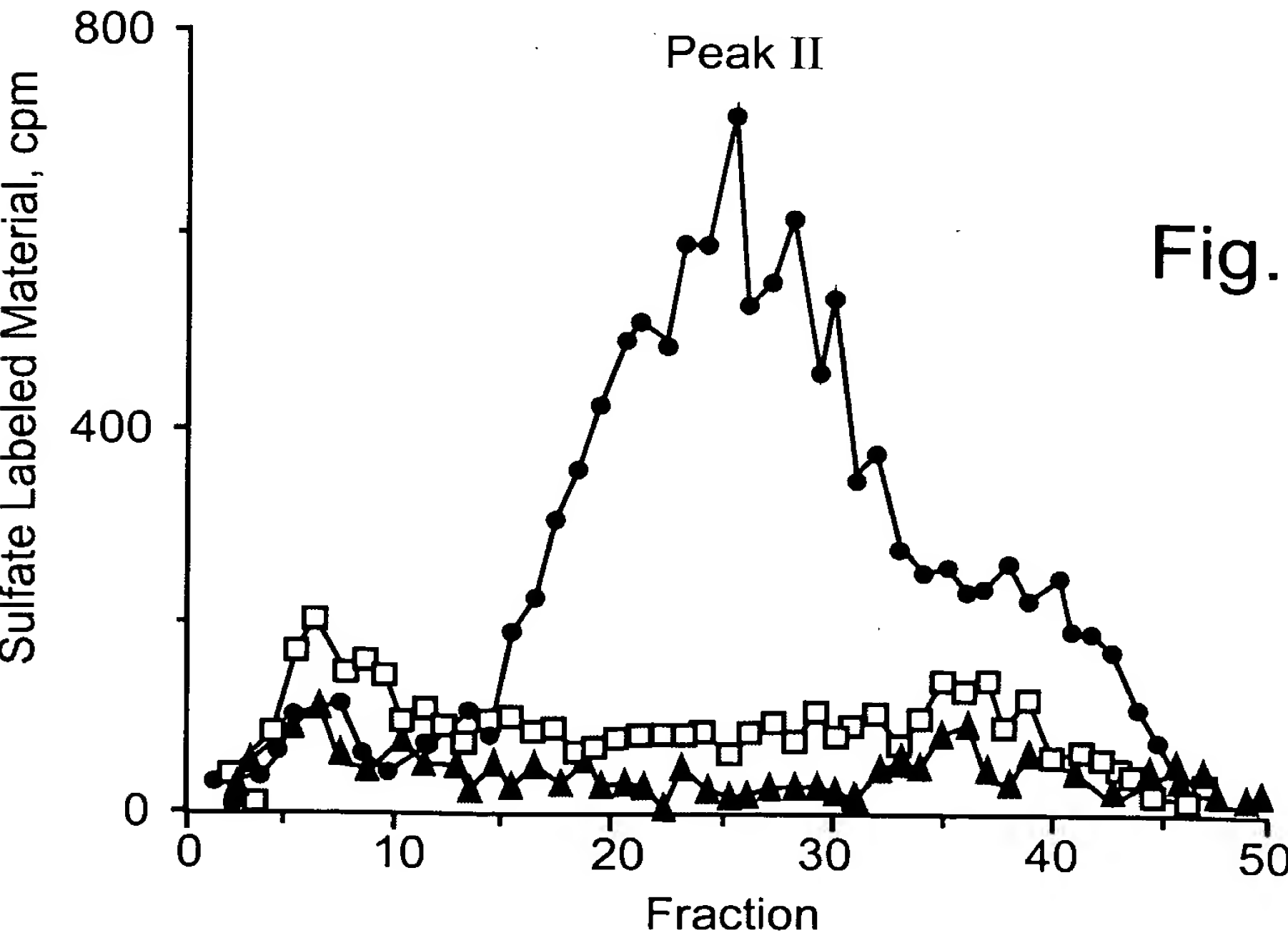
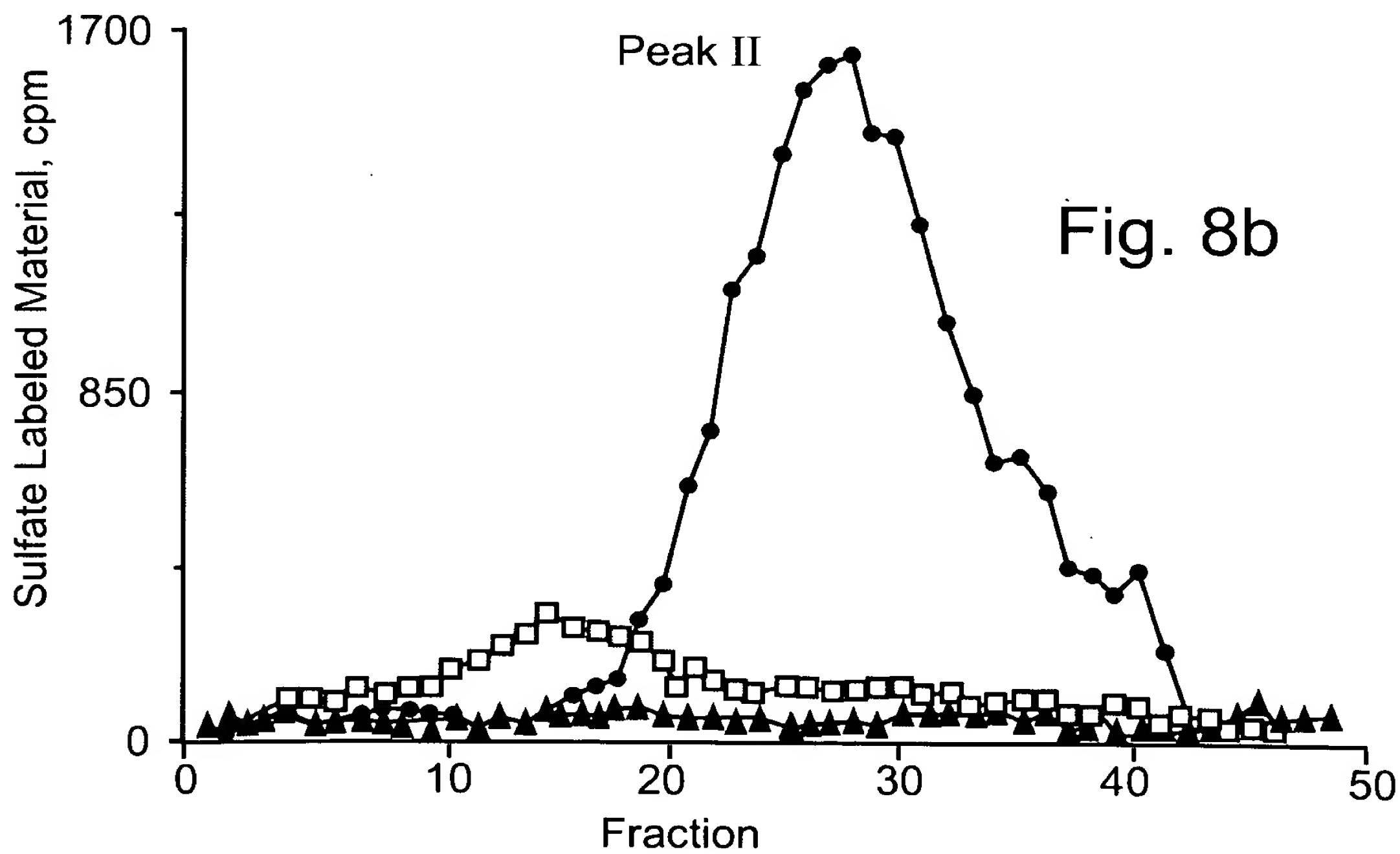
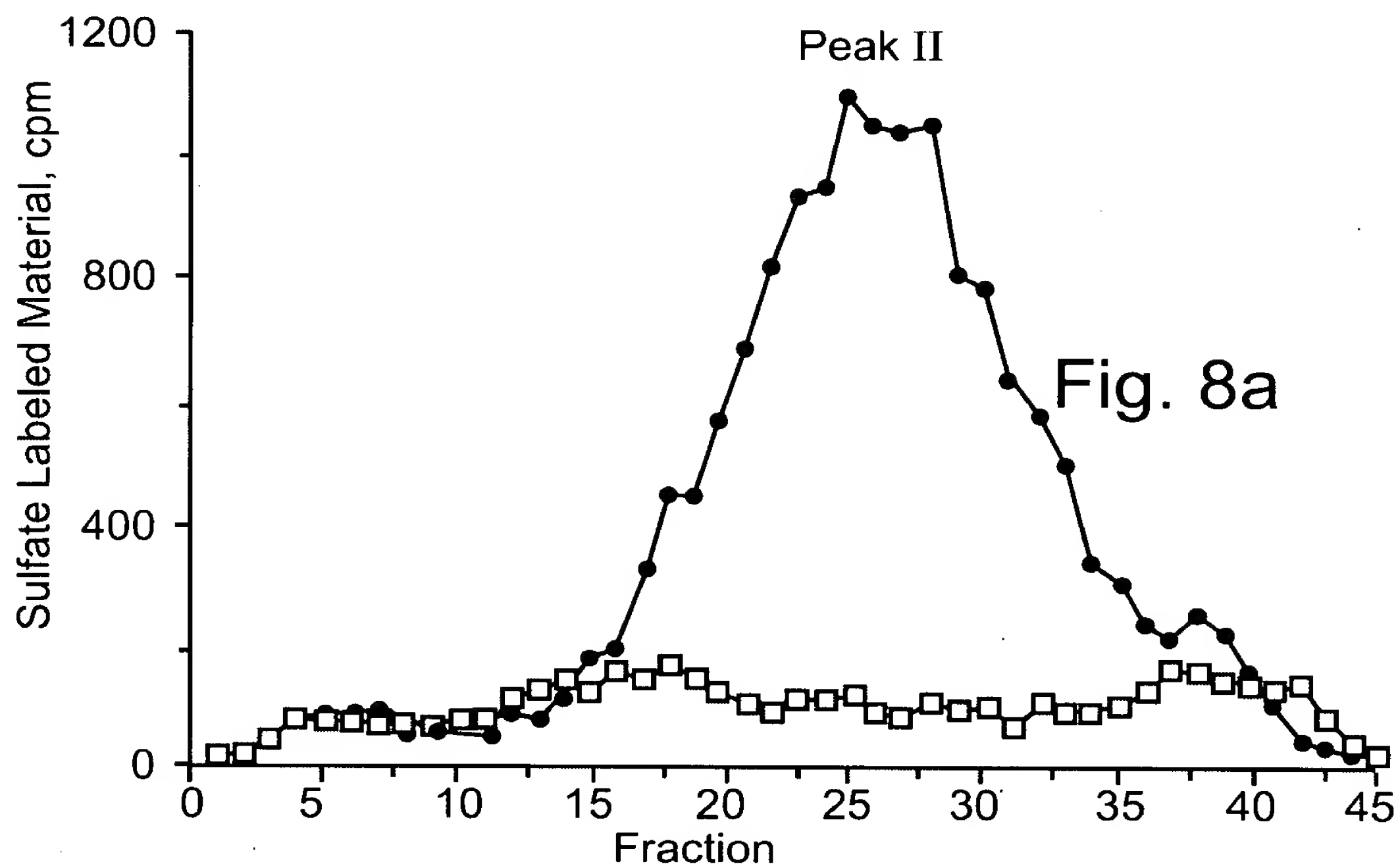
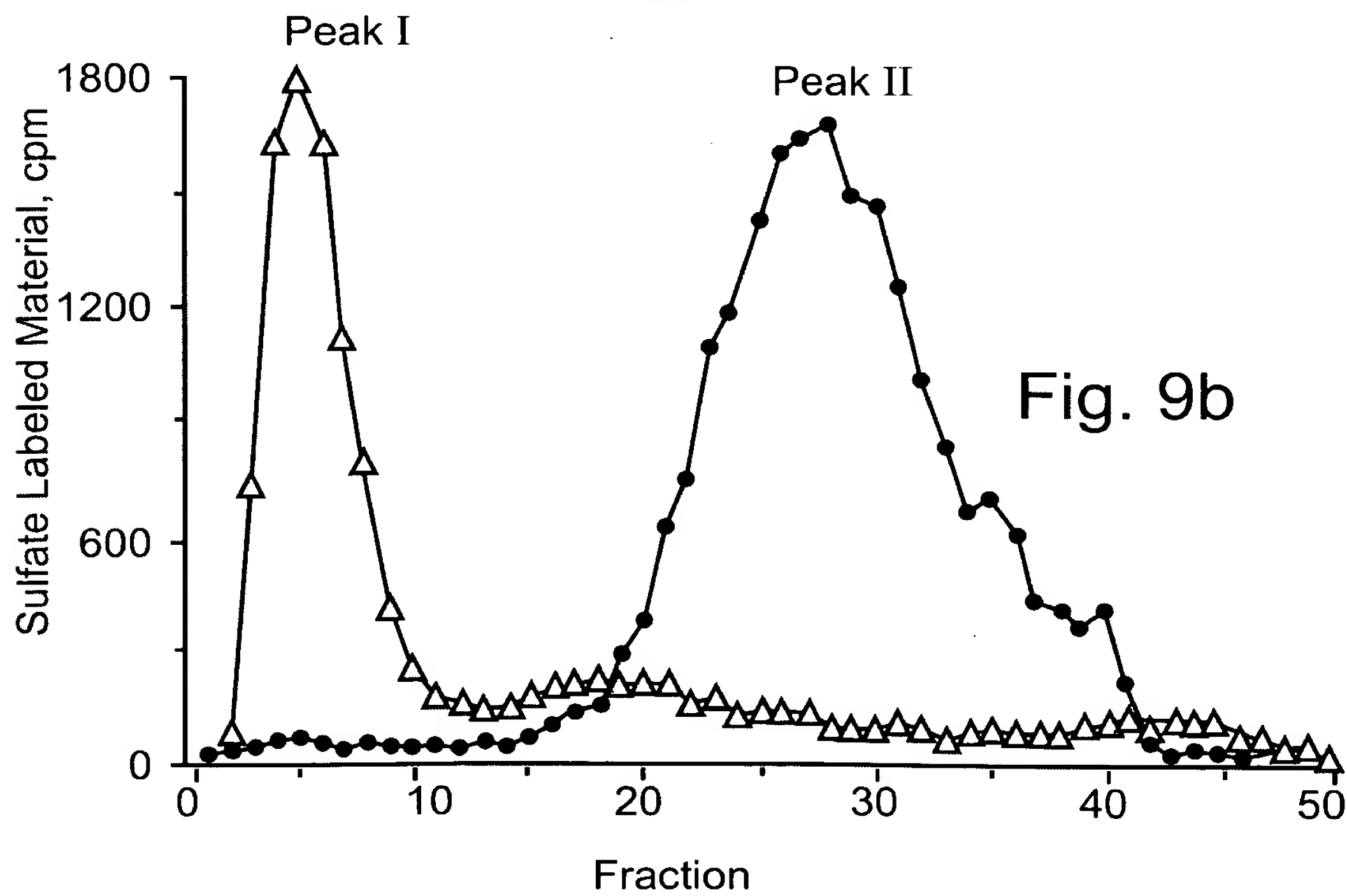
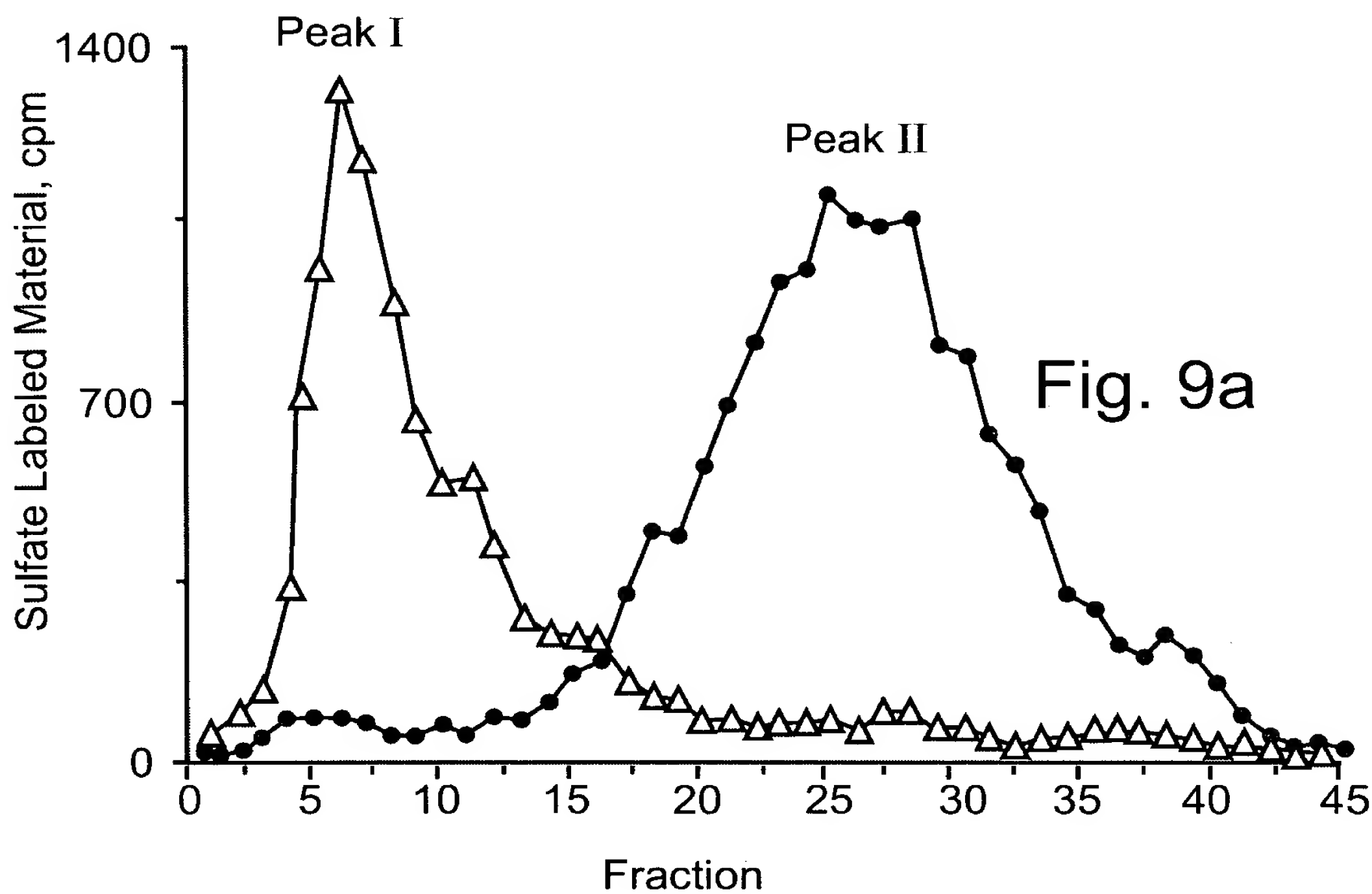
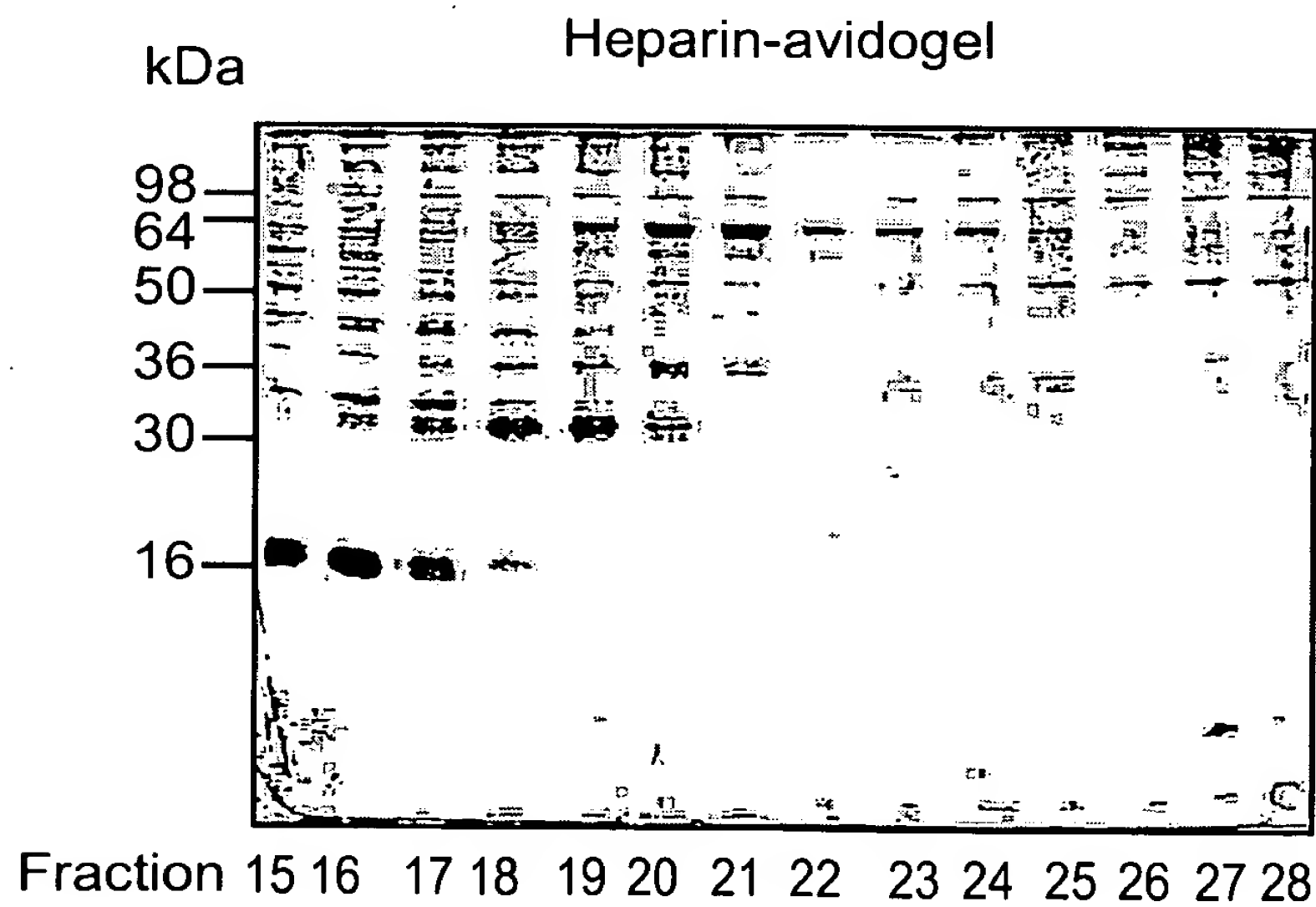
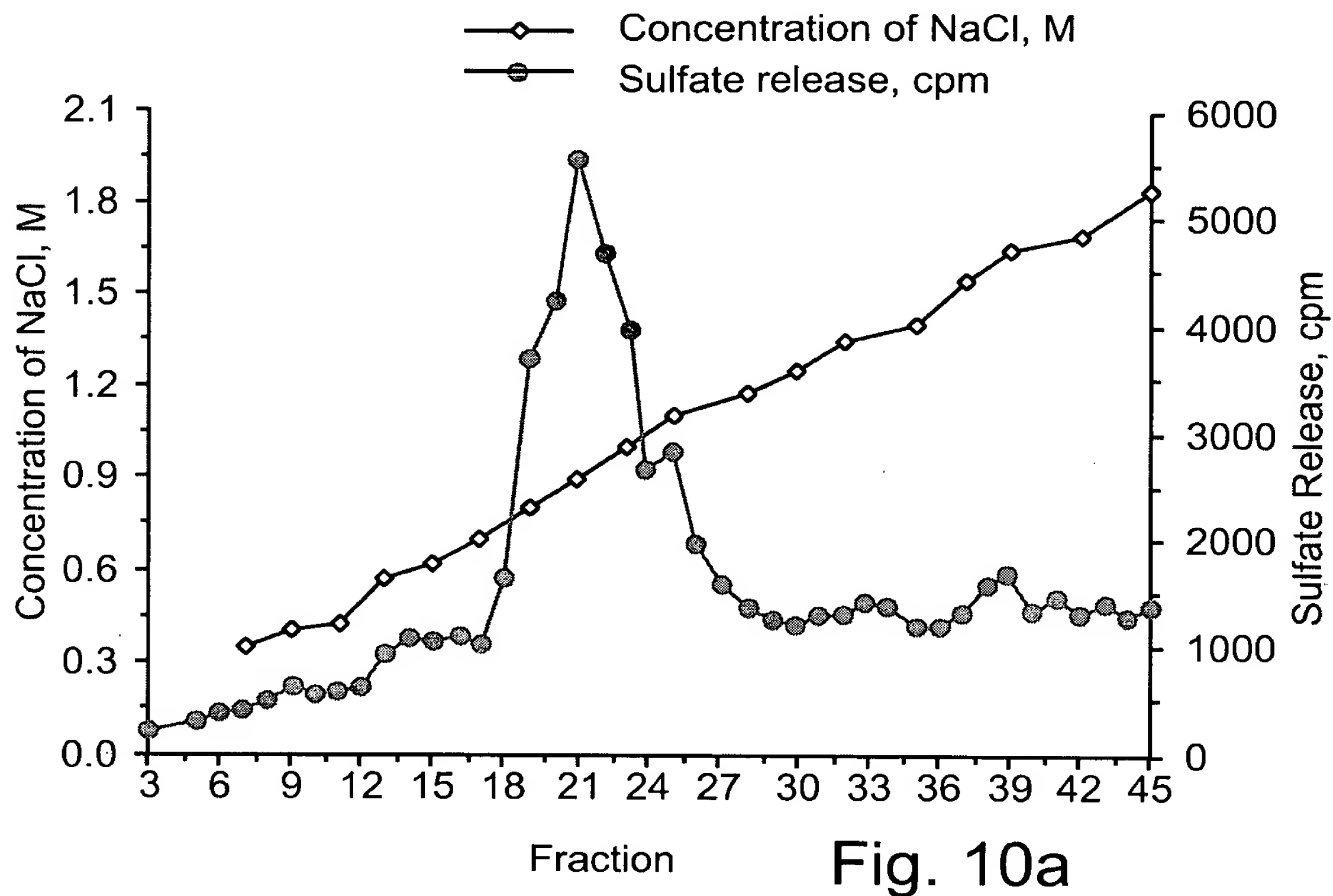


Fig. 7b







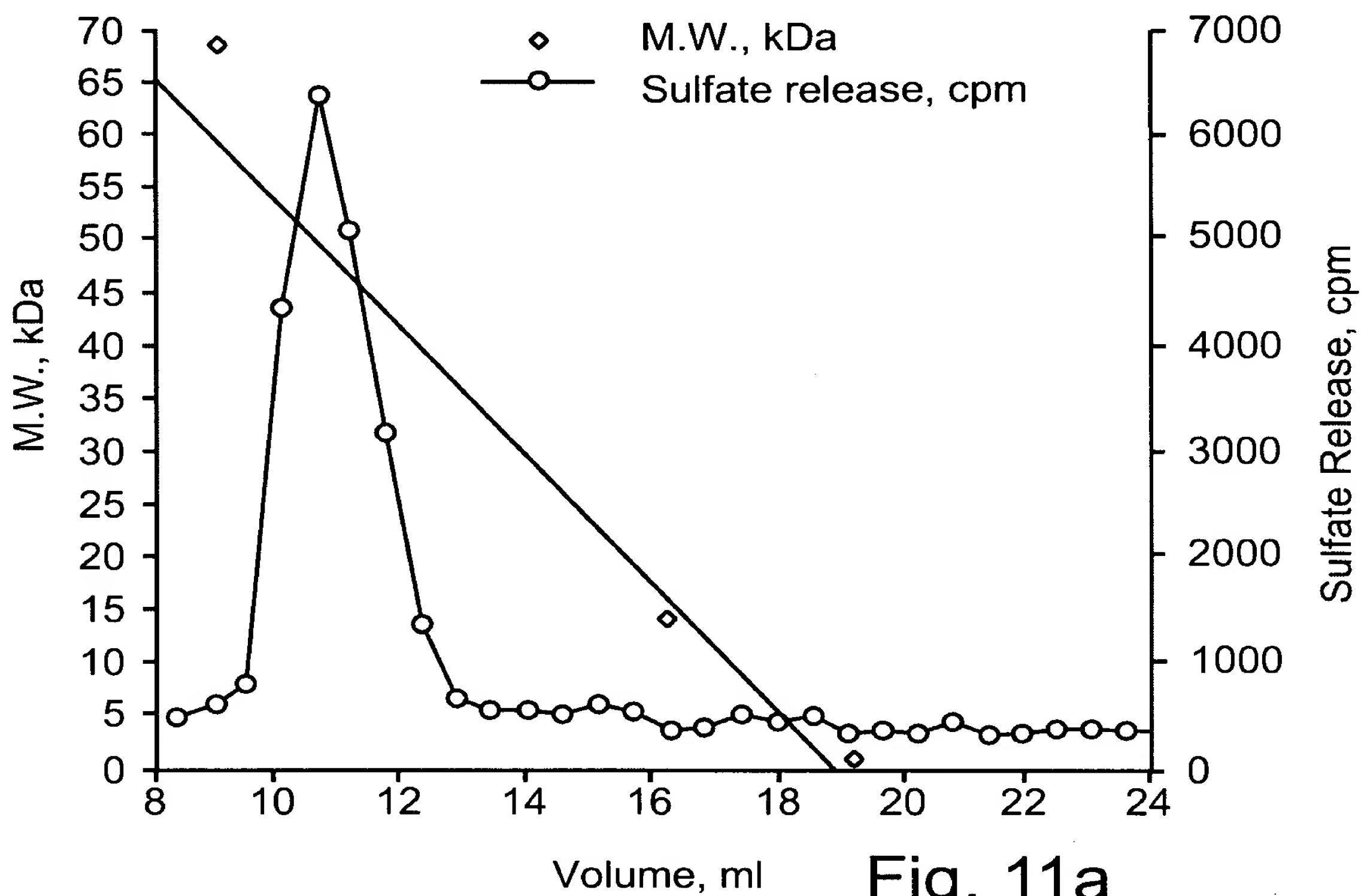


Fig. 11a

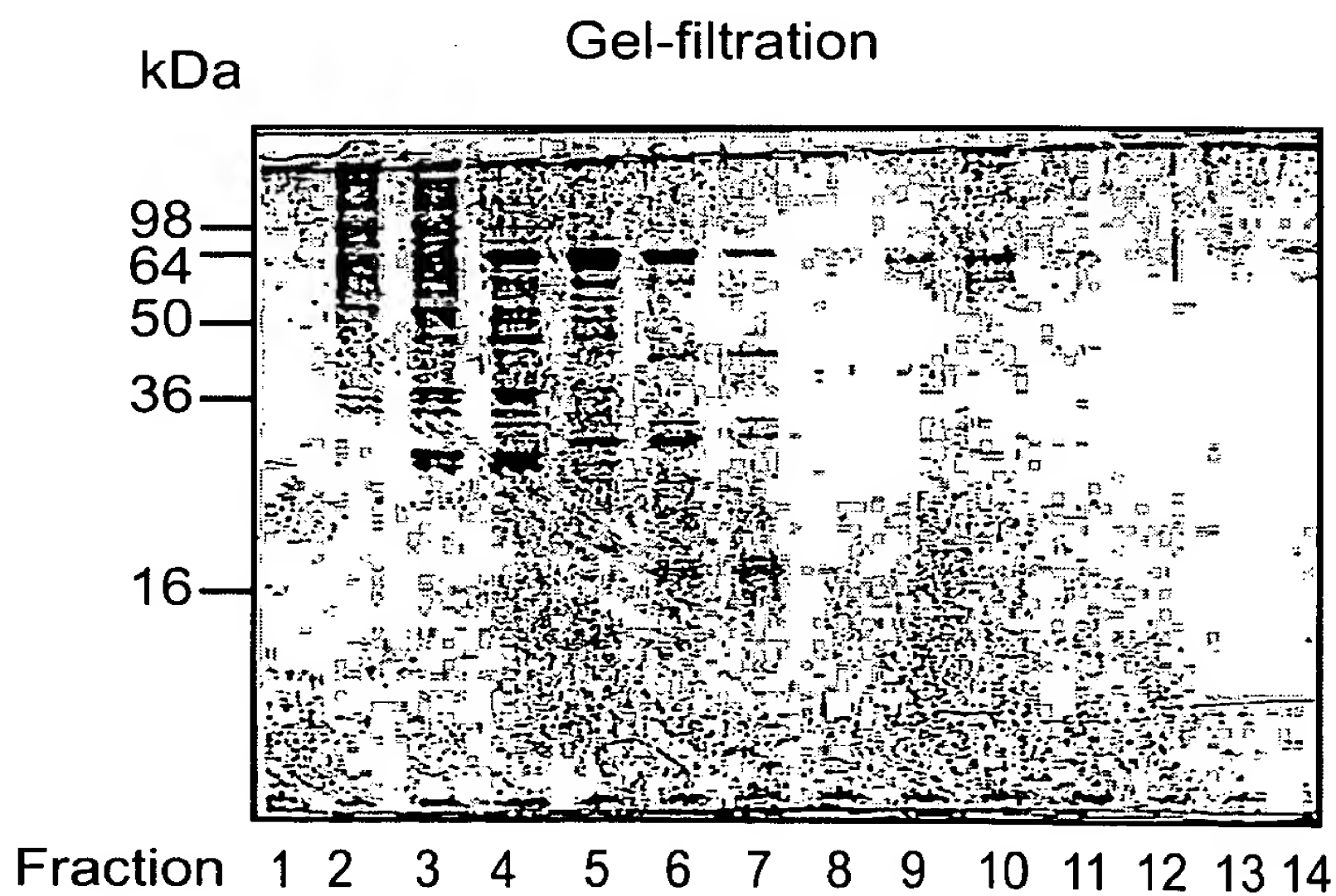


Fig. 11b

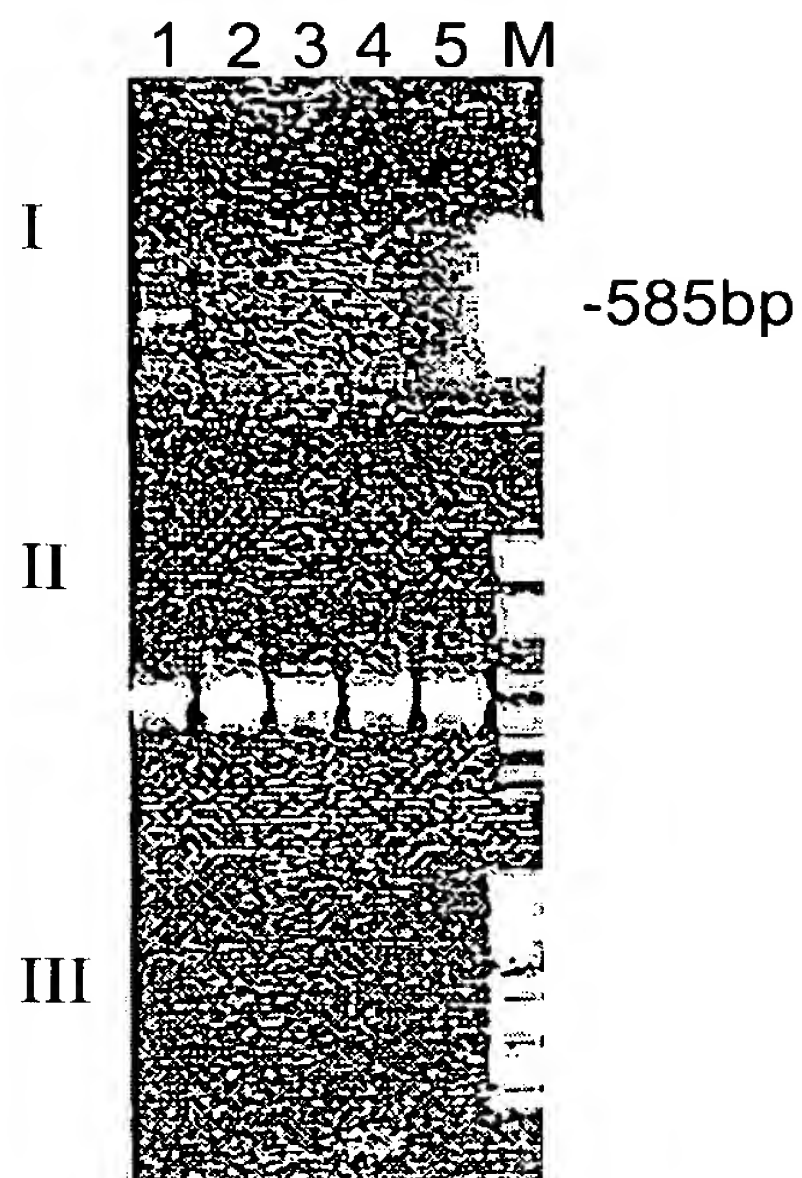


Fig. 12a

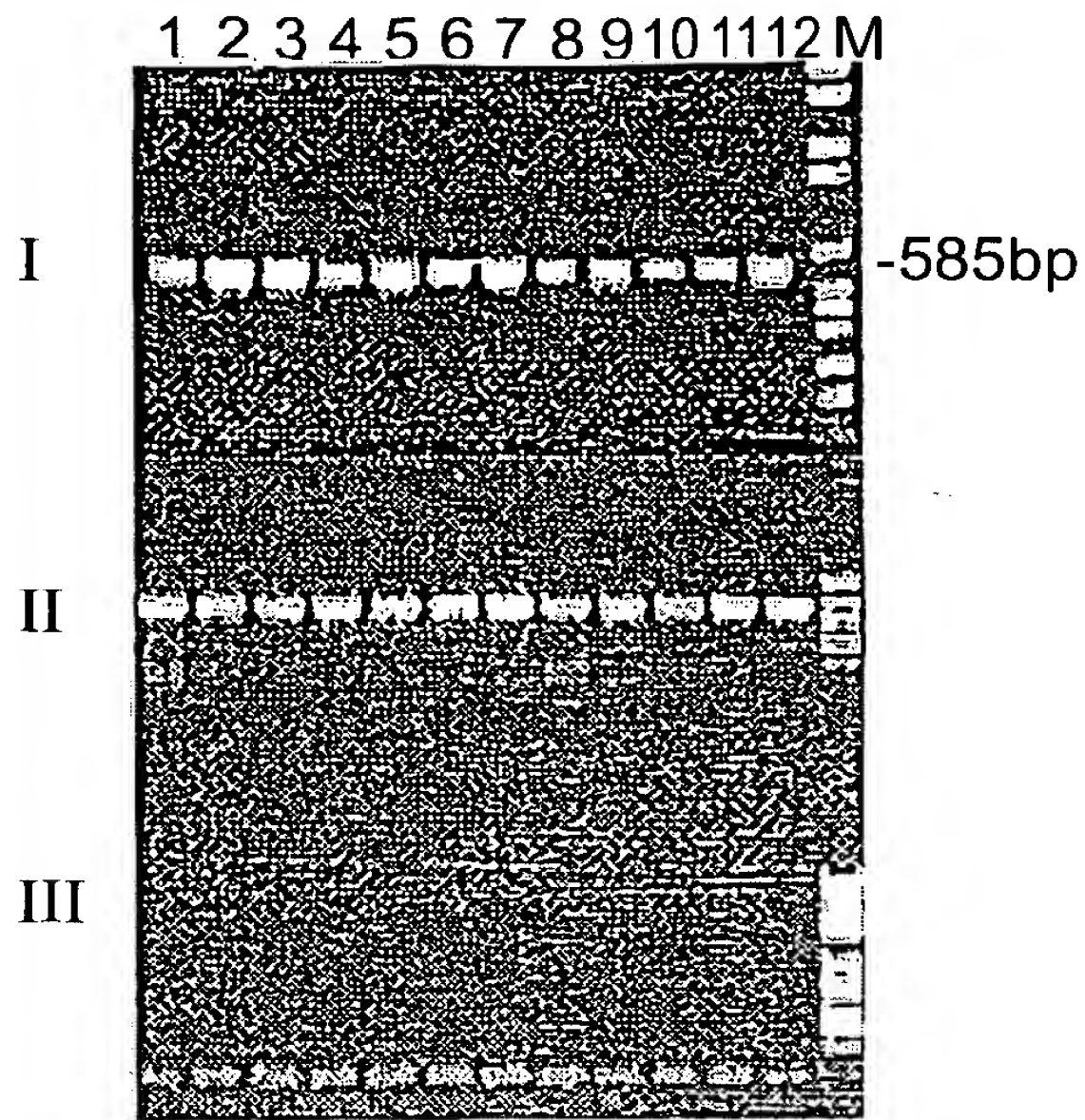


Fig. 12b

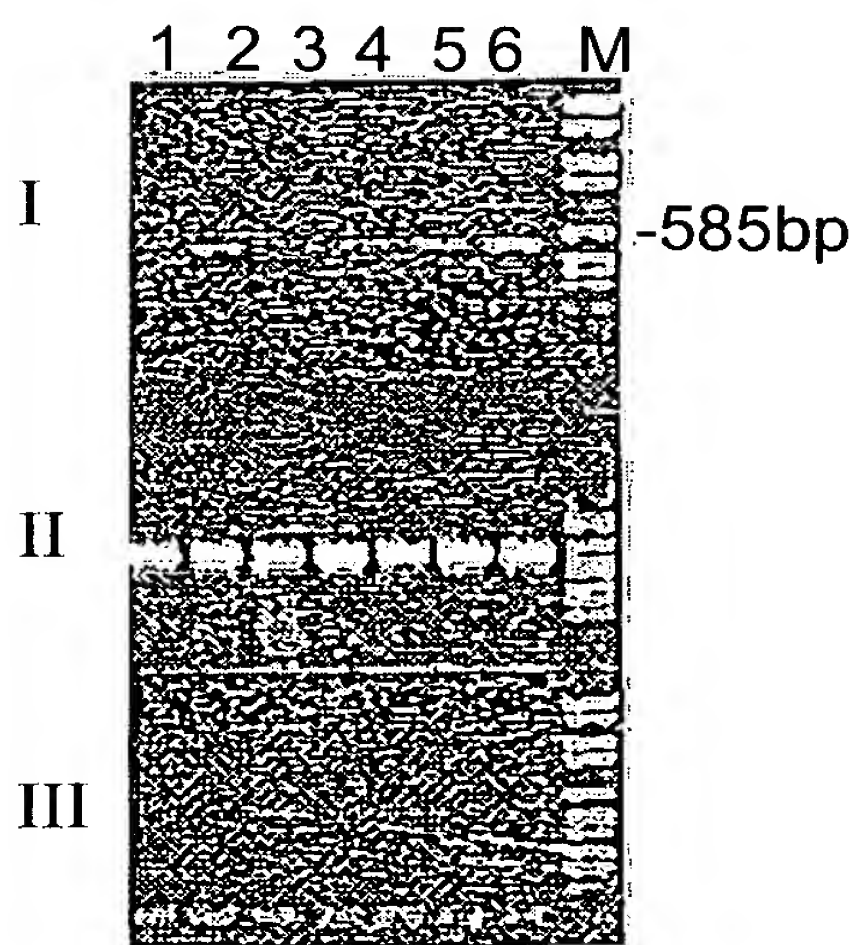


Fig. 12c

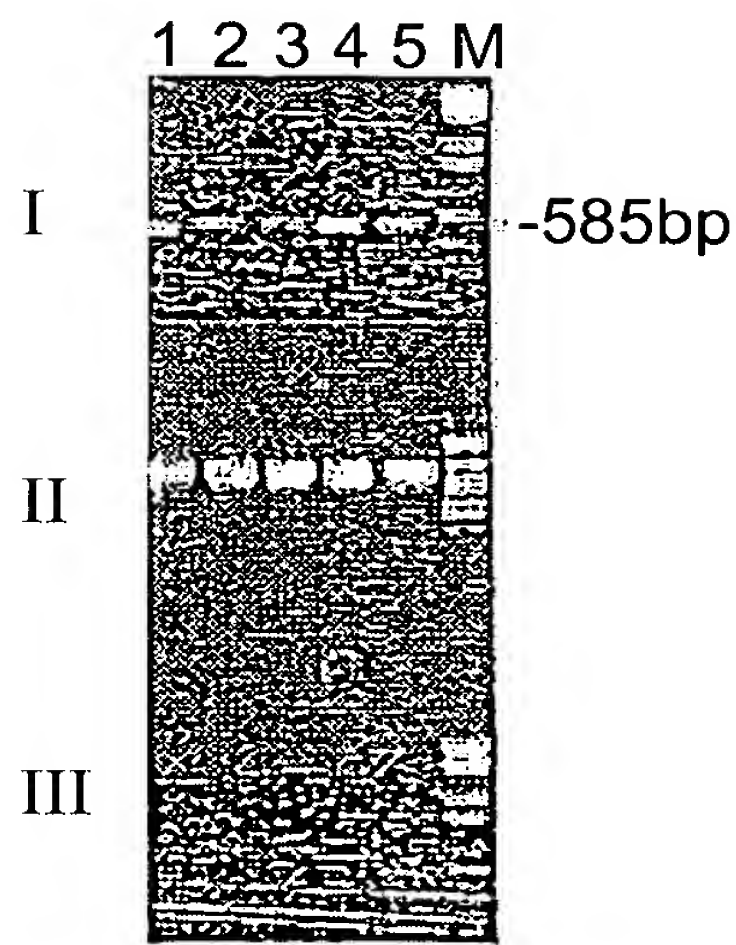


Fig. 12d

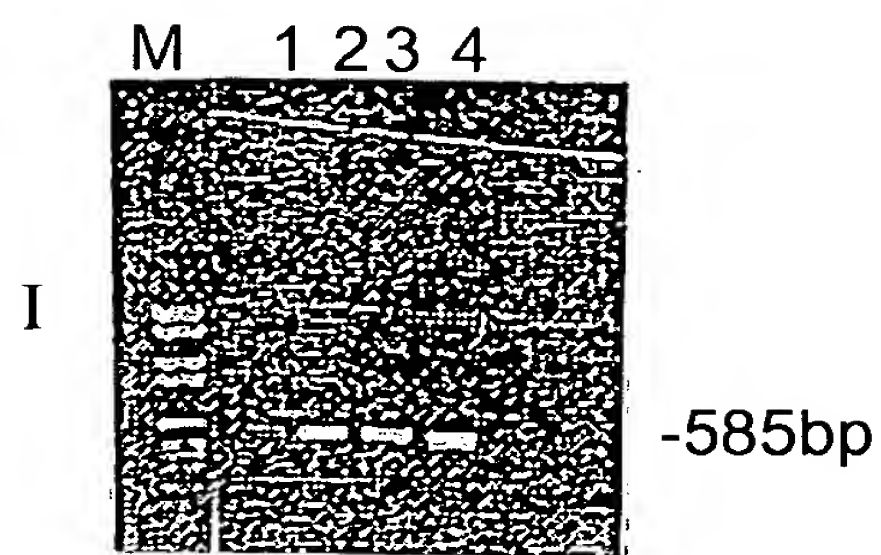


Fig. 12e

mouse	CTGGCAAGAGTCTGGTTGGGAGAGACGAGCTCAGCTTACGGTGGCGGT	50
human	CTGGCAAGAGTCTGGTTAGGAGAAACAAGCTCTGCATATGGAGGCGGGA	1115
mouse	GCACCCCTTGCTGTCCAACACCTTTGCAGCTGGCTTATGTGGCTGGATAA	100
human	GCGCCCTTGCTATCCGACACCTTTGCAGCTGGCTTATGTGGCTGGATAA	1165
mouse	ATTGGGCCTGTGTCAGCCCAAGATGGGCATAGAAAGTCGTGATGAGGCAGGTGT	150
human	ATTGGGCCTGTGTCAGCCCGAATGGGAATAGAAAGTGGTATGAGGCAAGTAT	1215
mouse	TCTTCGGAGCAGGCAACTACCACTTAGTGGATGAAACTTTGAGCCTTTA	200
human	TCTTTGGAGCAGGAAACTACCATTTAGTGGATGAAACTTCGATCCTTTA	1265
mouse	CCTGATTACTGGCTCTCTCTCTGTTCAAGAAACTGGTAGGTCCAGGGT	250
human	CCTGATTATTGGCTATCTCTCTCTGTTCAAGAAATTTGGTGGGCACCAAGGT	1315
mouse	GTTACTGTCAAGAGTGAAAGGCCCAAGACAGGAGCAAACTCCGAGTGTATC	300
human	GTTAATGGCAAGCGTGCAAGGTTCAAAGAGAGAAAGCTTCGAGTATACC	1365
mouse	TCCACTGCACCTAACGTCTATCACCACCGATATCAGGAAGGAGATCTAACT	350
human	TTCAATTGCACAAACACTGACAAATCCAAGGTATAAAGAGGAGATTAACT	1415

Fig. 13

mouse	CTGTATGTCCTGAACCTCCATAATGTCACCAAGCACTTGAAGTACCGCC	400
human	CTGTATGCCATAAAACCTCCATAACGTCACCAAGTACTTGCGGTTACCCCTA	1465
mouse	TCCGTTGTTTCAGGAACCAAGTGGATACGTACCTTCTGAAGCCTTCGGGGC	450
human	TCCTTTTCTAACAAGCAAGTGGATAAATACCTTCTAAGACCTTTGGGAC	1515
mouse	CGGATGGATTACTTTCCAAATCTGTCCAACCTGAACGGTCAAAATCTGAAG	500
human	CTCATGGATTACTTTCCAAATCTGTCCAACCTCAATGGTCTAACTCTAAAG	1565
mouse	ATGGTGGATGAGCAGACCCTGCCAGCTTTGACAGAAAACCTCTCCCCGC	550
human	ATGGTGGATGATCAAAACCTTGCCACCTTTAATGGAAAACCTCTCCGGCC	1615
mouse	AGGAAGTGCACTAAGCCTGCCCTTTCCTATGGTTTGTGATAA	600
human	AGGAAGTTCACCTGGGCTTGCCAGCTTCTCATATAGTTTGTGATAA	1665
mouse	GAAATGCCAAATCGCTGTGTATATGAAATAAAA	637
human	GAAATGCCAAAGTGTGCTGCATCTGAAATAAAA	1702

Fig. 13 (Continued)

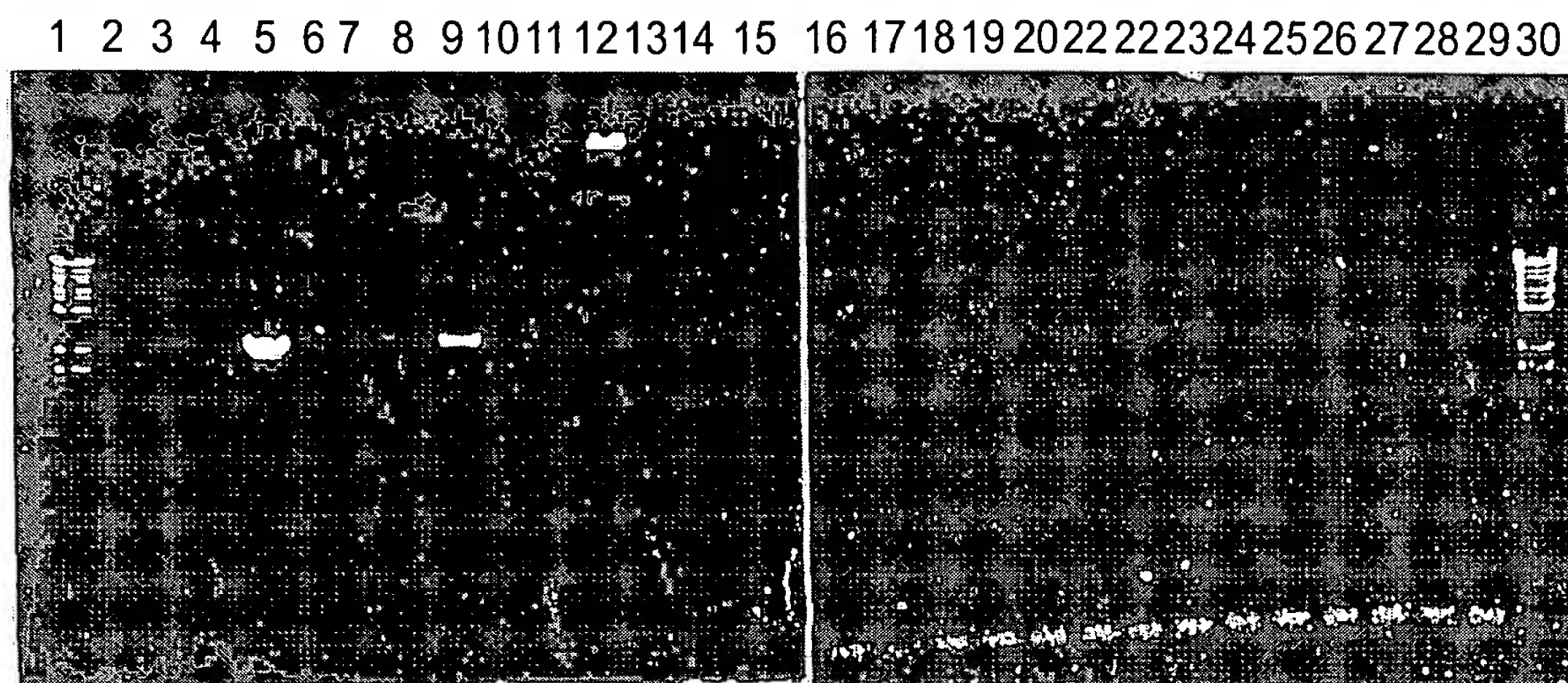


Fig. 14

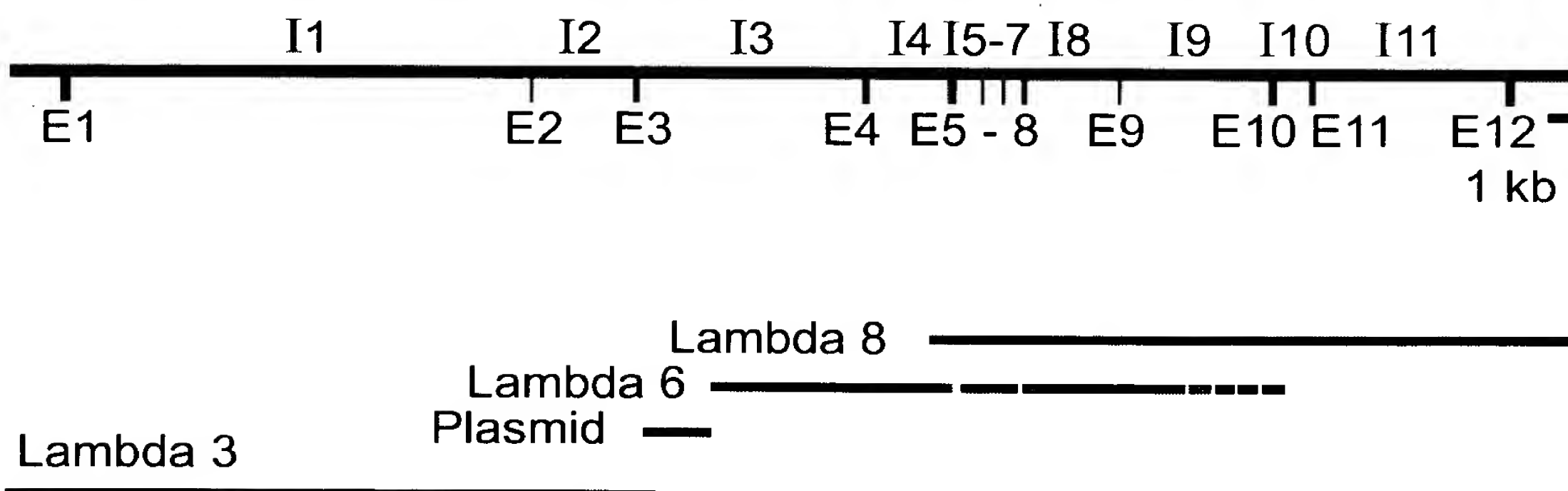


Fig. 15

50
100
150
200
250
300
350
400
450
500
550
600
650
700
750
800
850
900
950
1000
1050
1100
1150
1200
1250
1300
1350
1400
1450

ggatcttggctcactgcaatctctgcctcccattgcaattcttatgcata
gcctcctgagtagcttgattataggtcttgccgcccactcctggctaca
ccatgtgcccaggctggtcttgaaactcttgggctctagtgatccaccg
ccttggcctcccaagtgcctgggattacaggtgtgagccatcacaccgg
cccccggttccatattagtaactcacatgtagaccacaaggatgcacta
tttagaaaaacttgcaatgggtccacttttcaaatcacccaaacatgttaa
gaaattggtatgactgggcatggcacagtggctcatgcctgcaatcctag
catttgtgaggctgagacgggcagatcacgaggtcaggagattgagacc
atcctgacagacatggtgaaatcccattcttactaaaaatacaaaacaat
tagccggggtgatggcagggcccctgtagtccagctactcgggaggtg
aggcaggagaatggcgtgaatccaggaggcagagcttgagtgagccgag
atggtgccactgcactccagcctgggcgacagagcgagactccgtctcaa
aaaaaaaagaaagtggatgactgttgacttgcactcaacaacaggag
tcaggggcatggggtgggtgaagattaatgtcatgacaaatgtggaaa
agaaacttctgttttccaaactccacgtctgctaccatattattacactc
ttctggtagtgtgtgtttatgtgtgaatttttttcatatgtatacagt
aattgtaggatatgaacctgattcttagttgcaaaaactcactatgagctta
gcttttaagttgcttaagaaataggtagatctatgcaaaataatgataatta
ttattattattttaagagagggtctcactttgtcacccaggctggagtg
agtgggtgatgaagggtcactgcaacctccacccaggctcaataa
acctccacccagcctcccagtagctggaaaccacagggcacgggccacc
acgcctggctaatttttgtattttttgtagagatggggttcatcatgt
tgcccaggctgttcttgaattcctcgggtcaagcaatcctcccacctgg
cctcccaaaatgctggcatcacaggcatgatggcatcactggcatcacat
accatgcctggcctgatttatgcaaattagatatgcatttcaaaaataatc
tatttttattgttgccttatttggtggtacaaatctcaagtggaataatct
aagggttttgggttatttgcctactcaaccaataattatttagactctta
ctaagcaccaacatgatcacatgcctgagctatggctagcatagcgtgtg
agacaaacttaatctctgttttgggtggagcataataatcttagtagaag

Fig. 16a	Fig. 16b
Fig. 16c	Fig. 16d
Fig. 16e	Fig. 16f
Fig. 16g	Fig. 16h
Fig. 16i	Fig. 16j
Fig. 16k	Fig. 16l
Fig. 16m	Fig. 16n
Fig. 16o	Fig. 16p
Fig. 16q	Fig. 16r
Fig. 16s	Fig. 16t
Fig. 16u	Fig. 16v
Fig. 16w	Fig. 16x
Fig. 16y	Fig. 16z
Fig. 16aa	Fig. 16bb
Fig. 16cc	Fig. 16dd
Fig. 16ee	

Fig. 16

Fig. 16a

1500 ccaatgttgagcaacatcacaaataactaaataatgaggatgctacgagag
1550 tgtctaacaattgaggatgctacgagagtgtctaacaattgaggatgc
1600 tatgagagtgtgtcatggagagctgcctggagattgagagaaagcttcct
1650 tgagggaaagttaacatttcagctgaaacacactgccatctgctcgaggttt
1700 tgtaactgcattcacatcccgattctgacacttcacatcccgattctgac
1750 acttcacccagttactgtctcagagcttgggtccgcatgtgtataaacaag
1800 gacagtatgcaacttggcagggttgtgagaagggaagagaaacacaagtaaa
1850 gcacctgtatcaggcatacagtaggcactaagcgtgcgatgcttgctatg
1900 attatacatcagtgtaagcatcaaggaaaagctgaagaaaagctctgacca
1950 acagcgaaagataaatgcgcagagagagaaatttggcaaggctccaatt
2000 cagggcagtcctactctacactttgtatggggcttcaggctcctgagt
2050 tccagacattggagcaactaacctttaagattgctaataattgtcttaa
2100 tgagaagttgataaagaatttgggtggttgatctcttccagctgcagt
2150 ttagcgtatgctgagggccagatttttcaagcaaaaagtaaaatacctgag
2200 aaactgcctggccagaggacaatcagattttggctggctcaagtgacaag
2250 caagtgttataagctagatgggagaggaaggatgaatactccattgga
2300 ggtttactcgagggtcagagggataccggcgccatcagaatgggatct
2350 gggagtcggaacgctgggttcccacgagagcgcgagaaacacgctgcgtc
2400 aggaagcctggtccgggatgcccagcgctgctcccggcgctcctcccc
2450 gggcgctcctcccaggcctcccggcgcttgatcccggccatctccgc
2500 acccttcaagtgggtgtgggtgatttcgtaatgaaacgtgaccgccaccg
2550 aggggaaagcgagcaaggaaagtaggagagagccgggagggcgggggg
2600 ttggattgggagcagtgggagggatgcagaagaggagtggagggatgga
2650 gggcgagtgaggagggtgaggagggcgtaacggggcggaggaagagagaa
2700 AAGGGCGCTGGGGCTCGGGGGGAGGAAGTGCTAGAGCTCTCGACTCTCCG
2750 CTGCGCGGCAGCTGGCGGGGGAGCAGCCAGGTGAGCCCAAGATGCTGCT
M L L
2800 GCGCTCGAAGCCTGCGCTGCCGCCCGCGCTGATGCTGCTCCTGGGGC
R S K P A L P P P L M L L L L G
2850 CGCTGGGTCCCCCTCTCCCCCTGGGGCCCTGCCCCGACCTGGCCAAGCACAG

Fig. 16b

P L G P L S P G A L P R P A Q A Q
GACGTCGTGGACCTGGACTTCTTACCCAGGAGCCGCTGCACCTGGTGAG 2900
D V V D L D F F T Q E P L H L V S
CCCCTCGTTCCGTCCGTCACCATTTGACGCCAACCTGGCCACGGACCCGC 2950
P S F L S V T I D A N L A T D P
GGTTCCTCATCCTCCTGGGtaagcgccagcctcctggctcctgtccccctt 3000
R F L I L L G
tcctgtcctcctgacacctatgtctgtccccgcagcggtcctcctcttt 3050
tgcgcggaaacaacttcacaccggaacctccccgcctgtctctccccacc 3100
ccacttcccgccctcattctccctctccctcccttactctctcagacccca 3150
aaccgctttttgggggtatcatttaaaaaatagatttaggggttacaag 3200
tgcagttctgttccatgggtatatgtcattgtgtgggcacatctgggctctt 3250
agtgtaaactgtcacccgaatgtgtacattgttatctaataggtaatcttct 3300
catccctcatccctctccacccctccacaccttttggagctctccagtgctt 3350
actattccactaagtccatgtgtacacattgttttagcgcccaactctaat 3400
gagcctttttgtttcattcattctgttaagtgttgaataggcaccacctaa 3450
ggtcagggtataagtggaaatttgaaaaaagaactgcccaacttgccccagt 3500
acttccctagccaagaggaggaaaccaggcaggtgcacctgaaggcctg 3550
tgagtgtcttgattgtgtgtgcagtgtaggacaaagtaagattgtgcatagc 3600
cttctgtattttaagactgtgttaggaagatttctctttctttctttctt 3650
ttttctttttttcttttttttttttttttaggcagatgaaaaggcgctca 3700
cagaacagggaataaaaatctaaaatatcaataaatgagaccctaggagact 3750
actgcagtgacttacaaaagtcctaaataaaaagatgtctctccaaaatggg 3800
gctgcaaaaatgtggtgctgccttatcagctctaagttttttccttacctg 3850
agaaagaaggaaacctgatgcaggttcagggtcctcctgccccatgaatgcag 3900
gctgactccaagatggggagctacaggggacaaatcccagggtcttctaggcc 3950
tcttattttaggccctgggagcctccagagatggccacatcttgaccagcc 4000
cagatagagggaaagatcaccatttatctcacctctgtgtcaaatacctag 4050
atgctgtcctccctgagccccacactatagttgccagcgctaatttaatgg 4100
gtagtgtactggttaagagatggacagaccatcctggcttgactctcagc 4150

Fig. 16c

tctggcaaatgagtgaacttggttttccatatctcttggccacaccaa 4200
ccttgatttcttcagctgtagaatggaatttctcaagcttgcctcaagga 4250
ttattgccgaggatttgatgatatggaagagcttctcagtgtttgacc 4300
catagtaagtgttgacgtttcaaacgaattgtttcttcttaggacatgg 4350
tgagcatttggtagccattcacccggtttctgtttcttgggatacatg 4400
aacctctcctttcccttctggcactacaattttctggtggggaagaatcc 4450
ttactttctgcccttccccttaaggataggaagctgatactaggcagcaa 4500
ctagttgggggataaggaagattgttccagagaaatgctgaaccatagggc 4550
tccagatcacaggaccccgagctcttagcttgctggggtgtggggtggggg 4600
gggcggttactgaacatgggtatgaagtagatgtccatttactgaaatgt 4650
gaggacctgaggcctcttctattgtctgtagccagcatattcccacctc 4700
tccccagaaggaagacagatgggggttccccctggagtaacagggtccaaa 4750
agaaaaaacatacagtgaggacttccaggatctgggctgatcacccagca 4800
gtcaagctccccgcaattgactaaacacccccctaacacgtagaaattcca 4850
atctgcaatttagtgaggatgatacctttattcttcttaaatacatctct 4900
tcatttccagagacccctttttccctcctctgcacctttttgtttaa 4950
gactggagtataatgaaataccaagagagacataacatgtgatacataaaa 5000
ctttttctggtttacaaaacagttcatcttgttccatacgtgctctc 5050
tccaaggctggctgctgtgttccagccgcttccgttggagaggccat 5100
ctgccataacctgctcccagacgcctcgacaagcacacccagagtggtat 5150
ctgctaagacctaaaagaggagggaacccccctctcctcatctaagacct 5200
gcttctaattagagtgtgaggtccatctccccaggaggggcacagggc 5250
ccaacagcccagccatctcagaagacaaacactaagctttaggggtcc 5300
acagtagaggagagtaagacgcctgtgttaatttatcacagttcctca 5350
aaagtgaagatgtgtggcgggatggcaagagctgagcagacgaagctg 5400
aaggaaataaggaaagagaggagacacaaacagctgacacttccctcagtt 5450
cttgtcatttgcctggccctgttctaagcaccttctaggtattaatccat 5500
ttagtcttggctacaacactgtgagtaactagttttgtcacccccatttt 5550
aaaaatgaagaaagtgaggctcaggagggttaagtaacttgccacagtt 5600
tgaaactagactctgatcacatgagataatagtgcccataaaaaggga 5650
gcagattatatttttaaaaggaaagagagtaggatatggtagaaaaagat 5700

Fig. 16d

5750 tgtttggaagggaattgagagattgataataatgaaaagaagcatttcacat
5800 gagagtaacagtatcagggcccaaaccttcatacctaagggtacttcaaagag
5850 gcctaagcaaaacttagtcaactggtggttctagtctccatgatggcaaa
5900 tacattgtgtacagcccaactccacacaaaacttaaataccaatgataga
5950 gcaatctaataattgaaagaaaaatcttcaatttgtcgtcttcccaga
6000 gggacttaatacaagaaaccaatacaaaatacttccctaagccctaactgtgtg
6050 cagaactccaaagagagccagccctaataatcaacactgtccaatggaaat
6100 ataataatgtgggacctcatatgcaagggtcatatgtaattttaaatttt
6150 ctagtagccatattaaaaaggtaaaaaagaaaagtgaaattaattttaa
6200 taattttatttagttcaatagatccaaaatgttttctcagcatgtaatca
6250 atataaaaaataataggtatttattattctcttctcaaaccaagtc
6300 tattctataatctggcgtgtattatttacagcacttctcagactatatt
6350 cttctcttcttcttctccgagacaaatttgtctctgtcacccaagct
6400 agagtacaatggcgttacctcggtcactgcaacctccgctcccggtt
6450 caagttattctcctgcctcagtcctccaagtagctgggactagaggtcag
6500 caccacacgcctggctaatttgtgtatttttagtagagacaggtttcac
6550 catgttgccaggctaattctcaaaactcctgagctcaggtgatgtccac
6600 ctcggtccccaagtgttggttggttacaggcgtgagccactgcacccggc
6650 ctcagattaaactatatttcaagcgttcagtagccacatgttagctagtgt
6700 atggtagtggacagtaacagatctgcatttcaattaaagacacgtatacaag
6750 catagttcactaatgcacggtaaaaaaagtatagtgctgagtcggtggt
6800 agaaatccctaataactgcagagcaaaagtgtacgaacagcaatctcagt
6850 gataatgcaaaccatgcttgcttttccatttgcaatttgcttatttccctca
6900 gcaaagttcatccatttttgccaattcaataataatttactgataaaaac
6950 tttcaataattagattcttgcatcttcatagacagagtgctttcacatt
7000 tagaaaaattacttatcaatgtttaaacacacgcttttgataaccagtggtg
7050 aaagaggtgcagactccccatgtgacctattgatggcagaaaatatcacag
7100 ccaaagggaaacaaagggtggggacaatacacacacctcatgtctcctaa
7150 ctccctgggaagtgtgtccctctgtgattgagctcttattattgcctcccc
7200 actaacctgtccactgtgacctggagccctttgcaggggttacctgctct
7250 gtcctcctcacagaataatctcctctacctccttggtccaagctacaacttg

Fig. 16e

7300 gctattctctgatgacactgtcttccctgtagcccttttgagtaatggct
7350 gcataattctcccatagtcagttcttctcctgttctccagttctggcttct
7400 ggatgacagccactagtttgaaactccatactgctatagttcaagtccct
7450 tttgacttgttaccttgggcaaatcacctccttctgttcaggttcccttgt
7500 ttgtaaatgacgataataatgccatttgcttcagtggttatatttgaaa
7550 ttgagtgaagaaggcggtagcttccctacacgctcagtgtagactagc
7600 ctgatgtgcattacgggtgatgccatgactcagtggttttcctcatctc
7650 cacatctggctctcatccagtgctcctgcttacggcactctgtccccc
7700 ttacttactcccccttattaactgaagactggcactgatctcacagtctc
7750 ctctccacttccctagtctcaccatcatcctagatgacttcaagtcaccta
7800 gataaactgtctcagtttcttccactcacattttttataacagataatgt
7850 tacactcaagttgtaaacagaaccagcttatccagctcatgaaatgtatgc
7900 atttcatctcaactctgtattcagtgacatcctgtgggtatctgggaaatc
7950 agccatggtgagaatatctaccatggaaattggcaaatatactaaaaagcag
8000 agcaccttttttctgagagccagaccatagctcttctactccatagcac
8050 ccataaacaatttttaataacctccactgaacagcttcttccctctctc
8100 tacttcttccataatctgatcttgagcttcttaatttatcatgtgaaccact
8150 cttgtaataataaccccaaatccctgttccattgttcttctcctgctaaaaat
8200 actaaacctggtttagtccaacataatttctctcttcttggaatctacagg
8250 gtggcccaaaaacctggaaatggaaaaatatctatttaatttaatgt
8300 atattaataagccatttttaatgcttcatctccagttctcagtgggccacct
8350 gtatagctgggctattgagctcttgaggaggaggagtgacagtcctcc
8400 cagccacacagactgatgttgacccaaaacattttttagcttccagacttc
8450 cctggcccttagtggttacccttaactctccatttctctgtcccttccacatt
8500 ctctactttttaaaaaatctctgactccaccccttcaacctatctttagc
8550 acatgaccatacttctgtcttcccaagaaaaatgagcaattacttctctt
8600 ccttttccctcctgtcatcaaatctgcagacatgtcatgcctaagtcacgc
8650 tttccctccttctctgatctcagtcgtcttcttccatttctgtccctgaat
8700 cccgtccctccccaaccccccaaggacttcgctctatcagtcacctcttc
8750 cctctcctgtatcttcaactcctcccatcttactggcttcttccctcaagc

Fig. 16f

ctttcccaagcctttcccatctcaattacctcctcgcacatgcctctgc 8800
agaaaccaccccggtttcttccctcccctcggcagcctgttcttccctgttc 8850
tgccctcatgatggcaccatcatgtgtcactaaaaatcaatctcttccgac 8900
atcatcaatggccttcctttgttgggaaacctaaataaacacttttatctta 8950
tttgggtctttgttatgggttgaaatgaggttaccccgaaatccatattaga 9000
agtcctaaaccccgagtacctcagaatgtgactttatttgggaatagggtc 9050
attgcagacgttattagttaggatgaggtcatactggaatgtgatgggct 9100
gcttatctaataatgactgatgtccttatacaaggagaaatttggagaca 9150
gacacgcacatagggagaaataccatgtgatgacaggagttatggagttgg 9200
agtcaaaaagctatgggaacttaggagaaagacctggaaacaatccttttc 9250
ctgcgcctagagagggaggtatggccctgccactaccttgaaattcaacgtt 9300
tcgggcttttcaaaactgtaagacaatacatttctgttgttcaaaccaatt 9350
agtttgcagtactctgcgactgcagccctaaacaaactaatcacagtctctt 9400
ggaggcatttggcaagggtgacaatggaagcactttcttacccttttagg 9450
tctgtcgcctttcttgttgggggtgttttctaacaattcctctccatct 9500
ctctctctctagtttgtcttaaacattgggtgttcttcagacttctgacct 9550
aggccttctttcacttcacataattcccctgggtggtctcaccacttcc 9600
agaaattacttaaatctactgtctcatgcagtaactgtgtggaaactgttta 9650
acaactggctctcttggaagaggggagactggttgatgggtttttgctgat 9700
ttctgtggtgtaaatactccctccatggccaattccaactgccaacagt 9750
ttaacaactggctcacaaaattttctccaaatttaacatttggctttcaca 9800
ggccaacaacgtggtacagccaaactccagcacacctctgttttgtgtca 9850
gagagaagtaacttatttttgtacaaaaggtaaaaataaaaacacctgcag 9900
gcccccttttttcccttaacaaactgctctagaaaatagactgaagc 9950
ttcttttatgcatctctgtttatttccatgtcactgtggtggtgggatt 10000
atttttccttttatttttcttgtatatggttgaaatactgtacctttgatc 10050
agtttttagttttatggcatgtttttgcaccataattaaatctagttttgt 10100
cagagggcggtcaatatatttttctcaaaaacaagaaaaatatctcatgtgcaa 10150
aggagacaaaacaaaagggtccttaataccaaaactttgaaatgtgatcttc 10200
ttgtacttggcagtggtccaaagtggtaaaccccaaacagtatgtgggtttca 10250
ttttgttcaggaaagtctttgtctggcagcacttacccttacatcaggc 10300

Fig. 16g

10350 gggccttgctcattcattcaacttaagattattataaacaccagcggtgtg
10400 ccaagtacttatctaggtatcgggtagatttctgataagtcagtcaggtcc
10450 ctgctctcaggagcttgccagcagagatgggggctgcaatagagagtaag
10500 ccaaggaaatgaaaaagggaagtgtgatttcagagagtgatgaatgctatga
10550 agaaaatgaaggcagcgagtgatgagagtgacccaagggtggtacag
10600 tttgtacctctaaggaccagactgtgacccagggtcactcacagatgcccg
10650 tcatgtgatgccacagcaacttttccagggtgctcgtttccctcccacttcc
10700 cagtctcttgcccagccgagctgttacaatacacgctagaggaatcta
10750 aatgagggttcctctatcatcaaaacccaatcaaaatgccaaaggaaacagaat
10800 cagtgcctggctgaaggcagtggaacagggccagcctggagtggttctct
10850 ctgagggaagtccctcatcttggttttaggggccataccttgtgacctgtga
10900 gctaggggttgccagtcctcgacatttctactgaggactcgccctgtctat
10950 attccggcctgtatgtgtctcctgagttccagacacacagggcggaagcg
11000 cctgatggatggaaagtatgttttttggtgttccattgggtatctcaaatc
11050 tacaaaacttagtgcccccttctcctccctgttccctcccactcttcagttct
11100 atcaacctgttcctcatccagcaaatgatatataccatcttccaaggagctt
11150 ccaggagtaatccttgactcctcctcaacatccaatataataatcaaatc
11200 taggccaggtaacaatagctcagccctataatcccagcactttgggagggt
11250 gaggcagggtggatcatttgaggccaggagttcaagaccagcctggccaac
11300 aagggtgaaacctgtctcatttaaaaaaagtatttttaaaaactcaaatct
11350 attatttctacctctaagtggtgtcttgaaatttatccatctcttccatct
11400 ctgagctgttaccttaacctcagtcctcaggttttgctctacgtttaacatg
11450 accagagttctgttcttagtctggtgaggtcactccagctgcttcagatc
11500 cttccatgggtcaccttgccctcataataaagttggcactcctggacatg
11550 tggcttacggggccctccgtgatgtggccctatttgcttctccattctgt
11600 tctctcccagcctctctgcccccatctctagggcaccaaccacaccccttct
11650 gctcgtcaatggtgccagcttctcttctatctctggtctttggacagact
11700 tttcccttcacctggaatgctttcttcaatcctacccactctctttaat
11750 ctagataaggtttatctttttgaaatgtctagcagtgaaccatttcccc
11800 tgaaaaaccttctctaaccacccccctaccctcageccaaagggtctagatt

Fig. 16h

11850 aggagtcctctgaatgtttccatagcatttttaaagaattgcctattta
11900 ctgttcgtatctactaaactacaattgtatgagaacagccactat
11950 ctctgcctggttcaccattcatctccagcaactagcataatgcctggcag
12000 agtcagcctgcaacaaatatttgttgaaataaattaacagatggcctttatc
12050 tccttaagttaaatcttgcttttttcacctattaaacagacgacagggcc
12100 aggtgtggtggcccatgacctgttaatcccagcactttggcaggctgaggtg
12150 ggaggatcacctgaggtcaggagttcaagaccagcctggccaacatggtg
12200 aaaceccatctctaataaaaaatacaaaaattagctgggcatggtggtggg
12250 tgcgtatagtcctcagctactaggagggtgaggcaagagagaatcgcttgaa
12300 cccaggaggcagaggtggcagtgagccgagatcatgccactgtactccag
12350 cctggatgacagagaccctgtctcaaaaacacacacacacacacacaca
12400 cacacacacacacacacacacacacacacagttgtataatttaaaata
12450 taacgtgcttgttatggaacacctgttaaaatacaggaaagtaatgaaaaa
12500 gtctaccatctagctcaccacataatgacctgtctatcatcctggcata
12550 attctctcctgtatataataataatatctttttattgtttaaaattacacta
12600 tgagtactatttatttatttactgtggcaaaatgcgcaaaacataaaat
12650 ctggccattttaagggtatgcagtttggtgcattcacacactcacattgt
12700 tgtgcaaatatcaccaactatctatctcagaactctctcgtcttcccaaac
12750 tgaaactctgtaccctatcaaaacaatagtgcatcctctgttttcccctccc
12800 tacaatttatttttatttgggtttgtaccaaactgaaaaatagctgcttct
12850 tccttacttagttcagatttagcatttccatttattttagccgtggttttga
12900 ggatgccatgacagatgccatccttccctagagctctttggggctgtcagg
12950 tatttcagtcaggtgaattcgggttgataaacatttttaaaatctcacttt
13000 attctgaggttcctagtgtcagagcccccacccgtatttttagggactcccaa
13050 gttacaaaacaaaaatatggtgaggaggaatcactgaagttaaacaacaag
13100 agacttacattttgttcaatttctctatctttagtttatttccctaagcata
13150 aagaaatactttgaaaaattttacatagcattatataatttaattaagca
13200 tgagcacatcttaaaacttttaaatcttagatcagatctttaatcctagg
13250 atattaagaggtactgggcaatttggccagggtggtggttcacgcctata
13300 atcccaacactttgggaggggtgaagtgggcgaattgctagagcccaggag
13350 gtggaggctgcaatggcctgagatcacgccatcgctactccagcctggatg
13400 atgagaatgaaatcctgtctcaaaaaaaataaaaaaaagaaagaa

Fig. 16i

13450 gaagaagtattggcaatcagtgctccaggaataatttcctgacttgaaat
13500 aaacctacatgtagacaaaactaattaggccattccaagagttgctagcat
13550 tggtttaatatgttttcagagcattccaggaagcagtggtggccagcattg
13600 catgtttgatacttcagaaatgtatgacaggtgtttctcttaccaggctc
13650 ttctgttttcttagttttgctcatgttaaatatttatgaacatcctcatct
13700 ttttgagggaaggattatagatcatcttaattccattttcttagcatttg
13750 gtaccatttctaagcacatgataggcacccatttggagcatttttggcttg
13800 acagaatatgcatttagaattgtttcaaattagaggtgtcagtgatgggaa
13850 ttagaatactataaatcttaagtcatcttgacttaaatacaaaagaatga
13900 ttttccttgggtggggaatggtgaaggaggcaggagttaagaaaggagaga
13950 agagatcctaaagtcatttataaaacttctctggaaagacaggtgtgtgaag
14000 actttttaaaaagtcattcaccaaaattgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtt
14050 ttaaatagactttatttttagagcagtttttaggttcacagcaaaaattga
14100 atgcaaggacagagatttcccataaaacccctgcccacacacatgcatag
14150 cctccctcattatcaacatccccaccagagaggtgtttgttctagtgtgat
14200 gaacctacactgacacatcattatcacccaaagtccatagttcacggcag
14250 ggttcactgtcgggtgtacatttctatgggtttgagcaaatgtataatgaca
14300 tgtatccaccattatagtaaacatacacagagtattttcagtgccctgcaaat
14350 cccctgttctccacctattcatccctccctctctctgcatttccacccccag
14400 cccctggtaaccgctgatcttttactgtcccatagtttcggacgatcta
14450 tttttcagacagacacagagctgtcttcccttagtttctattctatcat
14500 ttcttttctcccatccatcataaaagggtatgagtttttttaagtgttg
14550 aacacatcctacttgtcaagttaaaacataaagctcctgggtggtacag
14600 tggctcatgcctgtaatctcagcatttttgggagggtgtggcagaagcatc
14650 acttgaagccagaagtttgagaccagcctgggcaacatagcaagacccca
14700 tccctccacacacaaaacacacacacacacacacacacacacacacaca
14750 cacacacacacaaaaaagaagctcttggcagaatttagagctacaaattg
14800 ccctcaggttcctagaagatcagtccttcaatttagattcagattgagatg
14850 ctctcttttaaaccaatgattccctttctatcatgcccataagaataac

Fig. 16j

14900 aaataaaattaaacaatactgcctgtaattctcagctacccaggaggcag
14950 aagcagaactgcttcaacccggcaagcagaagttgcagtgaagtgagatc
15000 gcgccactgcactccagcctgggaaacagagcaagattctgtctcaaaa
15050 caaaacaatgtgatttctctcctctaagtcctgcacagggaaatgttaaga
15100 aatagggtccaccaggaagaaggaagtaagaatgtttgactagattgtct
15150 tggaaaaaatagttatactttcttgcttcttctcctaacaagTCTCCAAA
S P K
15200 GCTTCGTACCTTGGCCAGAGGCTTGTCCTCCTGCGTACCTGAGGTTTGGTG
L R T L A R G L S P A Y L R F G
15250 GCACCAAGACAGACTTCCTAATTTTCGATCCCAAGAGGAATCAACCTTT
G T K T D F L I F D P K K E S T F
15300 GAAGAGAGAAGTTACTGGCAATCTCAAGTCAACCAGGgtgaaaaattttta
E E R S Y W Q S Q V N Q
15350 aagattcactctatatatttaattaacgtcagtcogtcatgagaatgcctt
15400 gagaaaaactgttatttctcacacctaaacaattaatgagatctaacttcctc
15450 tcccctcatctgacctgtggaggaatctgaacaagaggaggagcagtg
15500 gcagggttctcttatcatgatgtttgtcatgttcagtgtaggcctcaca
15550 aaaaaaaaaaaaaaaggcgtcctggatataactgagagctcatg
15600 tacagtaaatatttaataaaacagtgattgttagctgaaggatagaactgct
15650 tggaggagcaagtgggtagaatcgcgtcaaaactaaagagcatcttagc
15700 caaagacacaatgatagattgaaggatatttatttctaaatatagaatg
15750 ggtgaacgagatctgtgacttctgggtcccaacttagattctgatttt
15800 agcaagcttgtcaggggattctgatattgaaaggctgtggccttcacctg
15850 agaaacctgacctagggggcatgaaaaatttgcctgtcttccagaagtg
15900 ctatcagacatcaaatgggaagttaaatcgtatcttaacaattactaggat
15950 gggcgagtgactcacacctgtaatcccaacactttgggaggctgaggca
16000 ggaggatcaacttgagcccaggagttcgggaccagcctgggcaacatagag
16050 agacgttgctctctatttttaataatttaagagaaaaaataactgaaa
16100 tattgtatacacccactgaattataataatgtgtatatatatattc
16150 attatgaggaatatttgattatttcatatatattatctttccttctgtt
16200 tattttaccagttatgaagtattttagaacaattcatcagtaattggggc

Fig. 16k

taaattgacagaatagtaatcagagaaaaatagaaaaagacagatggggtta 16250
tctttgaataaccagggttgaggtgtttatgggtttgtttttgttttggg 16300
ggcgttttttagacagagtccactctgttgcccaggctggagtgcaagt 16350
ggcacaaagcatggcccactgcactccttgacctcttgggctcaagcaatct 16400
tccaccttagcctcctgagtagctgggaccacaggtgcatgtcacca 16450
cccagctaatttttttattttttgttagagacagtcctttctctatgttcca 16500
ggctgatctcaaaactcctgcactcaagtgcacccctgcccctggcgctccc 16550
aaagtattgggattataggcatagccacacccaaacctagtttctatt 16600
tagacttggccctttccaccagtcatttgtgtccaaaagatctcataaa 16650
tgtagacaggaaactgtcctttgtctcatcagttttctctcatcctgtgtct 16700
agggggatggtcggtgggggaaactgggttatgcaagttcctctgaaac 16750
atcctctgtgagccagggtgagtgagtgagccaccagccgagcagtcag 16800
tgtgcagctttccagaaaggagtcatacagccagtcagccggccctggca 16850
gccagcaccggcaaccctgctgtcttgtgataaaagaaatggctctgcctg 16900
acaggatggtgtggattttctcttttctcttttttttttttttttgagacagg 16950
gtctggctctgtcgccaggctggagtgcaatggcggggtctcttggtcac 17000
tgcagcctctgcctccaggctcaaggcatcctcccacctcggtctccc 17050
agtagctgggaccacaggcacacaccacgcccacactaagtttttcgta 17100
tttttagtagaggcagggttttactatgttgtccaggctagctcctcaact 17150
cctgagctcaagctatccatctgccttgccctcccaagagctggaatta 17200
caagcgtgagccactgtgcctgaccagggtggatttttcaagtgcacat 17250
gttgtggtcccagaagctctgatggtaccctcaaatccaagcgaaaaaagt 17300
caatgggttcccacccatcctacctcccatgatggcaagaggaaatcacca 17350
cactgcagatacacagtccatgtataaaacaaatttgctatggattttgaaagt 17400
aaccttaagagaactgcactatgttttcttctcattagagttctctggtaat 17450
ttccagcttttttttttttttttagacagtgctcgcctttgtcgccc 17500
agtgtcacccaggctggagtgagtgacgtgatctcggtcactgcaacc 17550
tccgcctcggttgaaagtattctcctgcctcagcctcctgagtagct 17600
gtatttttagtagagacgagggttcaccatttgccaggctggtctcgaac 17650
tcctgacctcaagtgatctgcccatctcagcctcccaagtgctgggatt 17700

Fig. 161

acagggtgtgagccactgcacccggccagtaatttcaagcttctgaggagc 17750
cctttgaattgttaataactttagctatgtccaacatatccatgttca 17800
gtgtatgttcgataatttcttaggaacctgacctgtgtgtttcttctgt 17850
ggtaatttcacatgagccggcaaatgtgacatgtgttacagaatatacccttt 17900
ctctgctctcctacctcataaaccagaacttaattatcctgctttagtcac 17950
ataaatagctaactaaataaataatatatgagatttcagtcctgctcactgtga 18000
aaatagaccttctaataatgatctcttccacttgcaATATTGCAAAATATG 18050
D I C K Y
GATCCATCCCTCCTGATGTGGAGGAGAGTTACGGTTGGAATGGCCCTAC 18100
G S I P P D V E E K L R L E W P Y
CAGGAGCAATTGCTACTCCGAGAACACTACCAGAAAAGTTCAAGAACAG 18150
Q E Q L L L R E H Y Q K K F K N S
CACCTACTCAAGtaagaataatgaaggcaccctagagatgttccagcccca 18200
T Y S
aagatatattgaatagggttggaactcgggcaccaatctagcaagtcctacgg 18250
aagttgtataaagctgaaaataactgaagcatctcccaaatgggaaatcct 18300
aaactcaaaacttgctttttgggtttttgtgtgtgttttttcttcat 18350
ctgacattgcttagtagtcacagaaatgaagataaatacaatcattcatga 18400
tctaacaatgaccttcagtgtcttaaaaaactacggagtcaggaaaca 18450
tgaatatattcctcatgtataaataaataacacagacatatataaaggcaaaa 18500
catgaacatcattcatcattgaggtcgggtccgtccctccctccagaaataacc 18550
ccagtatgccttggttagagcatttaagcaggaggccctgagtcactcc 18600
agacagtcttgaccacacagcagcattctctttgtgttctctgtggct 18650
tttgcaaacacagggctagctcagctacccatttagtatgttttcagtcac 18700
taaaacagtcttccagtcttcaaataggatgacattgtcacatggggct 18750
ttaaagcaagtgaacaaggaacccctttttttttttttttgtgagatgga 18800
atctcactcttgctgccagcctggagtgcaatggcgcaatcttggctca 18850
ctgcaacctccacctccaggttcaagagattctcctgccttagcctcct 18900
attcattatgaggaatatattgattattcagttcctgtagggtaaagatat 18950
taccctcgatcatattattgattatttagtagctgagattacaggtgcct 19000
gccaccacgacggctaattttttgtatttttagtagagacaggggttc 19050
accatgttgccaggctccaggctcgtctcgaactcctgacctcaggtga 19100

Fig. 16m

19150 tccaccacctcagcctcccaaagttctgggattacaggcgtgagccacc
19200 actcctggccacaatectttttaaactatgaaataataatttttatctgaag
19250 tttgatgtttatacccaactgagggatgatgttcccatatctcagttaaa
19300 gaaataacctgctcagatacttcaagctcttcttttgacttttgaaaata
19350 aatgatcttgaagttactatactttgtttgggttagttaacattatttaa
19400 agtatattattttaattatctttgttaagattttactgtatactacc
19450 tggagttcaatgtatcagatggatttcaaatttatgtacattttttatgt
19500 atatggtacagaaaaaatgtgatccataaagaaatcagaaaatagcgcac
19550 atgctaatagtaatgtgtcctcctaataaaacttatttttgcattttttaa
19600 gaggggatatatactctgacacatttaataagtgtaatattattgactgg
19650 aatttggcatgaggcaggccatttcagatcccatataaagggaatgacaca
19700 taccagagaaccacagaagtaaggccacatttgtaataaatcattatagc
19750 tctgctaggagaagaccagttgtattaggtaattaatggatttgctctt
19800 aaaacacatgtcccggaagatataggtgagttcttgggggcccgcattaaa
19850 cattataccaatgtatcttacatttctaaagaaagttttactactttacag
19900 gatctttctgttaccaaaatggaaggtttccaactccaggacttggccttt
19950 catagttcctacacaggggaaatgccttcctttgctaactatgcaacca
20000 ggttagttagtgtaagtcagccaccctgttggaatgctaataaagggtaca
20050 acaaacacagaattttatttgcatgttgtaaacatttgatttctgggtcga
20100 aattttcagttttcatgggacgctcatggaaacagaaatctctctgtgtt
20150 agtttgggcaectactcatgtgtagtgacaaaatatttcagaagccaatagg
20200 ggattccacaaaattgttctgaacctgtggctgagactggtaatggctgag
20250 tgacatggggacataccacaaaagaaggtagcaaaaggctgctgagat
20300 aaggacatgttcattgcttagctagtggtggcctgcacccttaaaacacatgt
20350 cccaggctgggtgctgtggctcacgcctgtaatcccagcacttttgggagg
20400 ctgaggcgggtggattacctgaggtcaggagttcgagaccacacctggcca
20450 acatagtgaaacctcatcttctactaaaaatacaaaaattagccaggcatg
20500 gtggcgggcctgtagtcacagctactcaggaggcaggcaggagaatta
20550 cttgaatctgggaggcagaggtgtgtgtagccgagatgtcgccaccgca

Fig. 16n

20600 cgctagcctggcgacaaaagtgagactctgtctcaaaaaacaaaaacaa
20650 aaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacgggtatcccagaa
20700 gatacaggtaagttttctaacaacaggtcctctgtatggtgcgttccact
20750 taagtagaagatgacaaaaacatttgtcatgagaatatagactcacattt
20800 taaacctgtttgagcaggaaaaggaaagcaatgttacagatgtaattctgg
20850 gtgtgactgcagaaaaggatgactcccttattaaagtagtcattcctgagtg
20900 agctaactctttgtacttctctctctctctctctctctctctcaccacca
20950 ttcttccgttgcctacacccaggcccacattggatgctgacatagactta
21000 catgggtacagtccaagggaagatctgccattttttcaatgtgcatct
21050 tggttatcttcatccaaggatctctccactctttatacacagtaagagatg
21100 agagtctggaaggatgggaaataagataaatgaattgtaagttttaaat
21150 gttcttcgtattttggggaaggagtaggctagggtggtccttctgttttt
21200 ttttgtttttttttaaagtagatgtggccagacgtgggtggtcaccgcc
21250 tgtaatcccagcactttgagaggctgaggcaggtggatcacttgatgtca
21300 ggagttcaagaccagcctggccaacacacagtgaaacccgtctttactaaa
21350 aatacaaaaactagcgggcttggtgggtccacctgtagtcccagctac
21400 tgcagaggtggaggcaggagaatcacttgaaaccgggaggtggaggtgc
21450 agtgagccaagatcatgccattgttactccagcctggcgacagaaacaata
21500 ctctgtctcaaaaaaagagaaaaagaaaaaagaaaaaagaaatggatttga
21550 actcagtcgtcaatagcctctattccaggagatgttacagttgattatgt
21600 tatagggggtgtataatagaatttcgagctatgtaaattccaagtgcatt
21650 tggaagaatgaagaaatggagggaagggtaaagtatgagtgcagcattcc
21700 aggttttttgaaaatgctataatctttgttcagggtcagtaacaaagtgc
21750 atttagctgtaagggttttttgtgattttacagacagttttcacatgtgtc
21800 atttcaaccttgggttttatggcgaaaggcatgtgatgggtgcttgtccagg
21850 actttagatccatatctgaggttccctgtcgggcaaaagatatataccctga
21900 tcataattatagtcataaagtgggagagttgtgcctggagctcaagtctta
21950 tgatttctgatccagggcacttctacaacatgattttgcaataataaag
22000 cctataatgtgtgactaaagcagggtcactcacccttgttaacagactcta
22050 gtaatgggtactgccaccaaaacgggtcggtgatatgtgggcaaaagacttacc
22100 ttatttgaaatctcagtttctctcctagaaaaatgaggggtggaggttaagca

Fig. 160

22150 taggctgatcctaaagcctccatactgcccctaaactgtggctctaag
22200 atccagtagaatgctgggtcacaggactctaggaggcttttcaaacccaa
22250 atgtctgtcatccttgatggtaggcagcagtttatggaagtggcgaca
22300 cagcaaatatcaaaatacctaaagcagcttgcaagagttgtttctgccta
22350 gtggtctttatagttataataataatagtttaatttttttttttgagac
22400 agagtcttgctctgttaccaggctgcagtgcaagtggcacaatctcggt
22450 cactgcaacctccacctcccggtttgagcaattctgtctcagcctccca
22500 agtagctgggactacaggtgcctgcatgccactgcccccagcctaattttgtat
22550 ttttagtagagacgggtttcaccatattgggcaggctggtctcgaactc
22600 ttgacctcaggtgatccacctgcctgcctcccaagtgcctgggattac
22650 aggcattgagccactgcaccagcttaaatagctaatatttaatatattc
22700 tatagttattcaagtaattcaggccaaagacttagaaacaaacaaaag
22750 ccacttttaaggagaaagggtgtaagttgccagatagatagagatcttt
22800 ctttttaactacaagagttcagggaatgaattactctttaacaaacgact
22850 atagatatacatgaaaaattggaaggacttatattgcataatgataatcaat
22900 ttaaaagacaacacttaaaattataattgttgccactctcaaaaagtggtaa
22950 tagaacagctaataatgggtttaaaaagcagagtagaagttcccaacttat
23000 ggcaaccttaatatcgagaaaaacttttaagcatgcccagccacaaa
23050 aataacctgtattttgattattataaattgtaaggtctacacaaacctaatgt
23100 aatagggtccaatagtaatgctgtccaatagatgttgatgttttttccct
23150 gcaaacctaaaagatcctacagtgccctctgtaaatagcactgcctgggta
23200 gagtgaatttcagataaataatttttttcatgttaattatttttctctt
23250 ctttactttttttttgtttttttgttttttttttttttttttgagaca
23300 gggctctcatctgttgcccaggctgctgtgcaatggcatgatcatggctc
23350 actgcagccttgacctccctgggctcaggtgatcctccacctcagcctc
23400 ccaagtagctagctgggactacaggtgcttaccatcatgcccggttaatt
23450 ttgtgtttttgtagagatgtggttttgccatgttgcccaggctgggtct
23500 tgaactcctgggctcaagtgatccgcgcctcggcctcccaagtgccta
23550 ggatgacaggcatgagccactgcacctggccccctggcggaagtatttctt
23600 aatgggttacataggacatacacactaaacattattttattgtctatatgaagt

Fig. 16p

23650 tcaagtttaactaggtgccctgcacttttagttgctaaatcctgtagctg
23700 taccatgcattcactgggtgctccccagcttgccctgcacagagtttgga
23750 aaccatagtcctataaactctagggccaattttttaatgtaaaatttgattc
23800 attttaataataataataaacaggaaattttttaaaaaattgttttaaa
23850 tataataaaattatcaaaaattttttaactgaacttgtgactagagat
23900 atttagattatgaagagtgggttttatgctaactaatgacagtcctggcta
23950 tgcatgtggagcactgagctataaaattgtggcttcccaattctcctgat
24000 gtcacttgaacaaaacctaagtgtcagaccagagcttctggtatcttcca
24050 tgggatttcaattcaacagctggagcaaatgaagtcagattgattttttt
24100 aatttgtccaattttgtgtgtctcaaaaacataattataatcattattag
24150 aactagaatttcttcagtttaacaacagaaatagttattcattatgaaaa
24200 gcgaatctggaggccttcattgtgtgtgccaatctaaccattaaattgtga
24250 cgtttttcttttagGAAGCTCTGTAGATGTGCTATACACTTTTGCAAACT
R S S V D V L Y T F A N
24300 GCTCAGGACTGGACTTGATCTTTGGCCTAAATGCGTTATTAAAGAACAGCA
C S G L D L I F G L N A L L R T A
24350 GATTGCAGTGGAACAGTTCTAATGCTCAGTTGCTCCTGGACTACTGCTC
D L Q W N S S N A Q L L L D Y C S
24400 TTCCAAGGGGTATAACATTTCTTGGGAAGTAGGCAATGgtgagtacccca
S K G Y N I S W E L G N
24450 gggaaacaattcattaagaaggagattccccactagcattatttcttttct
24500 ttctcttttcttcttttcttttttttttttttgagacagagtcctgcactgc
24550 tgccccaggctggagtgcagtggcgccacctcggtcacttgaagctctgc
24600 ctcccaaaacgccattctcctgcctcagcctcccgagtagctgggactac
24650 aggcacccgccaccggccgggctaattttttttttttttttttttttttt
24700 tttttttgcatttttagtagagacggggtttcacccgtgttagccaggatg
24750 gtcttgatctcctgacctcgtgatctgcccctcctcggtccccaagtgc
24800 tgggattacaggcgtgagccaccaggcccggtcagcattatttcttatga
24850 cacttttttttttttttgagacggagtcctgctctgtgcccaggctgg
24900 agtgcagtggcgccatctcggctcactgcaagctccacctccagggttca
24950 cgccattctcctgcctcagcctcccgagtagctgggactacacgcaccccg

Fig. 16q

ccaccagccggcctaattttttgtatttttagtagagacgggtttcca 25000
ccgtgttagccaggatggtctctatatatcctgaccccatgatctgccgcc 25050
tcggcctcccaaatggtgggtacaggcgtgagccactgcccggcc 25100
aacactcttttattattagcaaatatacttctgcctgggcacattcttg 25150
caagtgcctcaacaatgcaacttttggaagtgcattgtggcagaaactcctg 25200
ctgtatttattccagaacctattattgctaattccagtttatgttacatt 25250
tgaagtgaagaccagttggagccagcaacgttcccagctccaaagtctccc 25300
ttgagatttccagaaatcacttaacctatttatgtctggcaacctggactc 25350
agcaaaactgggaagtcagcagtttgttttatttcaccccttcttctca 25400
gtttctcaaatgtgtcagttaatctcagtaaccccatggcaaccttcatt 25450
acctgcccaagggtctagaacttgccagtatagaaatcctacgtgggtca 25500
agctcctgactgtctccttcttcactcttttttgcaaaagaacttgtaaa 25550
ttttaactataagtattcatgattcgccacatttattcaaaaacatagagt 25600
gctttttccacatatcagccaatggaaataaggattaaatgggaaatgaa 25650
atgtagtaataaggataagcacaagtcttctcctgctcaaaacttttttt 25700
tttttttttcagacaagatcttgctctgttaccaggctgggagtgcagt 25750
ggcgtgttcatagtcctaatagttaacctccaactcctgggctcatgcaatct 25800
ctcacacctcagccccctgattagctaggactacactatgcctagccaat 25850
tttttttctttgtgtgtgtgtgcccaggctgtctcgatctcctggc 25900
ctcaagtaatcctcctgcctcgccctctctaaagtgcctgggattataggca 25950
tgagccactgtgcccggtctcaaacctttttttccaaagtataatgaagtt 26000
attagatatggaatatagctctagttcccagatatccatatccattgggtt 26050
attaccctcattattaaacttcaaatgttttaataagaccctcatatctcag 26100
ttatacagttaaaaattttgttttgttttcttgagtatcttattataa 26150
ctatgagttttactttacttatttatttatttatttggagacagacgcttg 26200
ctctgtcactcaggctggagtgccggttgccgtgatcatggctcactatggc 26250
ctcgaccttctgggctcaagtgatcctctccctcagcctcccagctgag 26300
actacaggcatgcaccaccacatctagctaattttttttttcccccatgg 26350
aacaaggctttactatgttaccagagtggtctcaaaactcctggcctcag 26400
gggatcctcctgtctcagcctaccaaaatgctgggttacaggcatgagc 26450

Fig. 16r

catagccagacctggtttacttttcttgaactttgaattacaagtttt 26500
tgtaatttggaataatgtttgtgtcttttaatactgctgtatgtttgct 26550
tttaatacaacatttctcgatatatatatttgagaattgctgtcttttcag 26600
AACCTAACAGTTTCCTTAAGAAGGCTGATATTTTCATCAATGGGTCGCAG 26650
E P N S F L K K A D I F I N G S Q
TTAGGAGAAAGATTTTATTCAATTGCATAAACTTCTAAGAAAGTCCACCTT 26700
L G E D F I Q L H K L L R K S T F
CAAAATGCAAACTCTATGGTCTGATGTGGTCAGCCTCGAAGAAAGA 26750
K N A K L Y G P D V G Q P R R K
CGGCTAAGATGCTGAAGAGgtaggaaactagaggatgcagaatcactttac 26800
T A K M L K S
ttttcttcttttcccttttgagacagagtctcactctgtcagccagactg 26850
gagtgcagtggtacaatcatggctcactgcaacttcgacctccaggctc 26900
aagcaatcctcccatctcagtcctccacaaatagctgggactacaggtgcac 26950
atcaccacacctggctacttttaaaaaaattttttgttagagatgggtct 27000
ccctgtgtgccaggctggtctcttgaaattcctgtgtcgaagccatcct 27050
tccacctcagcctcccagagtgcaggattacaggcatgagccaccacac 27100
ccagccaccacttttcttaaaaaaaagattctctctggtagacaa 27150
tcctcaatagtcacatgtttatataaacaatctgctgcctgaatacatgat 27200
ttacccaaaaaggaaatttttgacgggttcagaatatcaagggtatctgag 27250
gcaaatgtcacctatgataaaaatttgctatcaaaaattaggaaagtgtgt 27300
ttacctgatcctaagcagtaaacagcccatcttcttagggaataaaactct 27350
catgcgatatattgtgcataatatatgtattatatgactgagtgaataaaa 27400
atttttttctagCTTCCTGAAGGCTGGTGGAGAGTGTGATTGATTCAGTT 27450
F L K A G G E V I D S V
ACATGGCATCAGtaagtatgtctctctattcttaatactaggaaagtaagg 27500
T W H H
ctagctttatttattaccctagtagttcaaaaaagttagttcatttaactgcc 27550
aattgactgcagttcaaaataagaaacaaatagtgctctcaagtagcactgt 27600
actccaattttaataattataaaaaaaattttaagttattttaataatg 27650
tagtgggttctataaagatcactttatacagaagaacagtgccaattaac 27700

Fig. 16s

ccatggaacataagtagctaaaaccaattgcttgccaaagaaccagta 27750
accaggagtacatgtccttgccactgtgttttttcaagacagagtaact 27800
gatttctagttacttgcatagaaatggactcctcctcataactcccttcca 27850
tcttgggtccttccctagtagaaacttctaccttttttttagtaacaggtgag 27900
tgggagaggtaagaaggagaaataaggtcagcaattaaacctaaaagcagaa 27950
agtaaaatttggtatttttttctgaatatatttctgtgtaatttagCTAC 28000
Y
TATTGAATGGACGGACTGCTACCAGGGAAGATTCTTCTAAACCCCTGATGT 28050
Y L N G R T A T R E D F I N P D V
ATTGGACATTTTATTTCATCTGTGCAAAAGTTTCCAGGtaaatagctc 28100
L D I F I S S V Q K V F Q
ttttaaaactttttaatgtaaaaccagaatccttattttatagcttagcta 28150
gttctaaattctataggtatgtatatattacatgttttttctaattttagag 28200
aacaagcactatgacttatccactgttagtttcccttagcatgtgggtc 28250
ttaccccatgtacgtgattagaaatttgaaatatattcccaatagcctttag 28300
tagaattaactcacatagatgataagaatgggttggttcaacttcatgttc 28350
cttccacagcctactatttcaataaaagaaagtttcccaagaccctaagt 28400
actatgaacatatatttataactatataggagggtgtgttaggaataca 28450
aagttttgaaatgctgtttaatcttcaacaccacagttgaaaccacaggtca 28500
gcttttttgcaattaccatggatacttttctgttctatagGTGGTTGAGA 28550
V V E
GCACCAGGCCCTGGCAAGAGGTCTGGTTAGGAGAAACAAGCTCTGCATAT 28600
S T R P G K K V W L G E T S S A Y
GGAGGGGAGCGCCCTTGCTATCCGACACCTTTCAGCTGGCTTTATgtg 28650
G G G A P L L S D T F A A G F M
agtgaagcagcgctggccttaggggtcagagtgtagcttcttccatcct 28700
tctattctgtgaaatagctccccagccaaaagcagatcaaagaccgtt 28750
tcagtggctgagcccccaaaattcatgccagatttttgcaagaaaatgattt 28800
actaaagcttgagggacatctttaacaagtgttcccaaattaatcactata 28850
aggatgaattgtttcagaaaattttggcctttaattatggcccataaatat 28900

Fig. 16t

gtcaagtagtccttactctaaagaagtacactgtataaagaatgcataatag 28950
ccgatatggtagttccctgtataatcccaatactttgggagggccaagggtgg 29000
gaggaattgcttgagcccgaggagtttgaggctgcagtgagttatgatgggtg 29050
ccactgcaactctagactgggcaacagagtgagactgtcttttttttccc 29100
ctctgtcaccagactggagggcagtgggcacgactctcacctcactgcaac 29150
ctctgcctcccgattgaagcgattctcctgcctcagcgtcctgagtagc 29200
tgggactacaggagtagtacccgactgggctaatttttgtagtttttagta 29250
gagacggggttttgacatgttgcccaggctgggtetgaaaccccatgagctc 29300
aagtgatctgcctacctcagccttccaaaatgctgggattacggacatga 29350
gtaccacgcccggccacacccctgtctcttaaaaaaaatgcaag 29400
ttagagcatattacagctttgtctctcaggaggatacttagtgtagtag 29450
ctataattcatagattcccaagaagttagagagcctaagaagtatgaggtecc 29500
accagaggggctatcattaaatttaaaagatttggttaaatcatctcattgt 29550
ccaacacacaaacttgattgctttaaaatactgggttagttacatttag 29600
taactctatagtgcttttaatctatactgctatatcctcacattgagat 29650
tttttttcttcttccatcttcatcttcttcttctcctcattc 29700
ttataagcctagaatacatcacaaatcctttatgcccatggaagcaagag 29750
gaataaagaatggagatgtttgttttgccatttaactaaagatctggggtg 29800
tcggggagaaaggggagatagagaaggagaagtgggaagaggtgtccataat 29850
agcttaggtgcaattctgcttatttttacatttttaccctgctgactgcca 29900
cttttcttccagcctcacacatgtttgtgcagggaacctcataggacca 29950
ggaattgtctatagagggtgggaatttgtctcacctgaaaggatacctc 30000
tagcatggtaatagtccttctaggatttgttatcatatggaaagatgtaaa 30050
gggaggggattctgctgctgctgctgctgctgctgctgctgctgctgctgct 3 100
ttaaatgacttattataattgatgacacttttctggcttctgctgctgctgct 30150
cctccctcaaagatcaataaaaccagaaccaggcatgggtggcatgcacttg 30200
tggtcctgttaaccaccccaacagggttccaccttgctgctgctgctgctgctg 30250
ccaattatcaagacaggggaattgcaaggagaaagagtaatttatgcag 30300
agccagctgtgcaggagaccagagttttattattactcaaatcagtcctcc 30350
ccgaacattcgaggatcagagcttttaagggataatttgccggtaggggc 30400
ttaggaagtggagagtgctgggttggtcagggttgagatgggaatcacaggg 30450

Fig. 16u

agtggaagtgaggtttcttgctgtcttctgttcctggatgggagcag 30500
aactggttgggcccagattaccggtcttggtggtctctcaaatgatccacca 30550
gttcaggtctgcaagatatctcaagcactgatcttaggttttacacacag 30600
tgatgttatccccaggaaacaatttggggagggttcagactcttggagccag 30650
aggctgcattatccctaaaccgtaattctctaatgtttagtaatttggtt 30700
agtcctgcaaaaggtagacttgtccccaggcaagaagggtcttttcaga 30750
aaagggtctattatcatcttctgttcagagtcacacccatgaactgaatttc 30800
ttcccaaaagttagttcagcctacacccagggaatgaagaaggacagcttaa 30850
aggttagaagcaagatggagtcaatgaggtctgatctctttcactgtcat 30900
aatttcctcagttataatttttgcaaggcgtttcagtcctcagctactt 30950
gggaggctgagacaggaggattaatggagcccaggagtttgaggttgagcag 31000
agagctatgatcacgccactgcactccagcctgggtgacagagtgcagacc 31050
ctgtctctaaataaataaagtaataataataataacataataataaatac 31100
aagatgggtgtgcaattagaattgagcgtatttctgttcccaaacctcaagaa 31150
agcttgggtcttgcctgtcccagGTGGCTGGATAAATTGGGCCTGTCAGC 31200
W L D K L G L S A
CCGAATGGGAATAGAAAGTGGTGATGAGGCAAGTATTCTTTGGAGCAGGAA 31250
R M G I E V V M R Q V F F G A G
ACTACCATTTAGTGGATGAATAACTTCGATCCTTTACCTgttaagtgcacat 31300
N Y H L V D E N F D P L P
tattttccctaattctagtgaggtagattaaagtcaactcaggacctctgg 31350
tgttaacctcctatgaacagtcagtcctctcagtaactagccaatcatg 31400
agatgatgaattagaaggagccttagatagcatccaatctaacatttttt 31450
tgtgtgtttgaagagaagaatacaagagctaggaaataactttttaagggt 31500
aagccatttgcagtatagtgtggtatttgtttaaaagggtataatttgaa 31550
attttatgactcattatacaagacaaaataagttggtatttcaaatgttt 51600
tacaaagttaatacaagttataattgcctacagtacgcaaaagctcaaaa 31650
cattttttatgttatgaaattgttaatttatcccttaaaatgagccag 31700
taccatgtgtttgtcttaaaaatctcatgtctaaagaatttactatgtgtta 31750
ataatcttcaagatatatttatgaataaagtccttatttctaatccttctcc 31800

Fig. 16v

31850 aactgtatctgtggtctaaatcaggaaatgtttcttcccaaaagcctcgt
31900 ggaagatctgtatgtctaaatatatgtcagggataatacacagatgtagccc
31950 tgcgaagcatgaccttgatttttatagtctaaaaatgtcatttgcagatat
32000 ctattttctaaagaataattccctaaaagaaattatttgaatgttgtaggaaa
32050 gctaagaaaattttgcaaaagagcgtacgtgaaaaatataaagctaggctttttg
32100 tggtttgtggatagacttcccaacaaaattgctttttatctatagtgatc
32150 caagcttgtggaacatatattagtcattcttttttagaaaaattcttagaaaa
32200 gtgatcttgcaaaaatggaatttatctttcccaagtatattctgtcatg
32250 tatagagttaactaagcatagtaatttcaccagacaaacattcaaaatc
32300 tactcctgaccttttttatctcatccaaattttcccgaggccagacataa
32350 acctttgccttacgaaactctttgttatatgcactaaaatagcttctccttc
32400 aaggttctcagtcagctagaaaaatgtgcaagagtaaatggtaaccttct
32450 cacttgtagatccaagagaattagactttaactcactctacatgtctgtg
32500 actttattttatttgcatgacagtcctgtgaggtggcaaggcaggtatct
32550 tggatcccattttttagataaggaagttcaaatgagaagaggttgcattga
32600 tttaacaggaagccatactgtagtccttatgttactcttaaaaatcccattc
32650 aaatccctgcttctgaggcctgcataactttctaccctaccagtcattgacc
32700 catgcttatgtctcctttgaaaacattgattccactcttgtctccagtga
32750 aaaagtggaaatttaagcagagaaaaaaaagccatttgtcttgttaagtct
32800 actttccctctactttcaagaaggaagttggggtatgtgttgaatgggtg
32850 atttattttattttatttttaaaattgatacaaggtcttactgtga
32900 ttgtgcaggctgggtctcaaaactcctgggctcaagtgatcattcccacctca
32950 gcttcccagtgttgggattacagcatgaaccattgtgcccaccacgatc
33000 cgcagttttttaagaaaaaacttttactatagaaaaattttaatcatataca
33050 aaatacagaggaaagtatatgaaccacttttaggagactagaatatgccca
33100 ccccaaaatatgccactttggcataaaggattatttcgagctaaaggcaac
33150 tgggaagaaacacatagaagaaaagtctctgtccttctccatttgccta
33200 aaagcaggacatgaattcttaaaagtccccctccttcccttctaccagga
33250 aaaacaagagttaatcactgaagataaactcagacccttatcagtgtaga
33300 gatggcactagaagaattctatatattacatactcatttattttccttcccac
33350 aacttgccacccagagactaaaaatccttttccctttgtcatgtctcttg
33400 tccaaaaatttqctctataaagctggagttctaaagccacctcttcttgaqaat

Fig. 16 w

33450 tactgtccctgggtattttctgttaacatacatgtatttaatatatcatgt
33500 taacaagcttctgtttgtttttctcctgtttttctgtcttctgttacagaggt
33550 ccatacccaactaagaactaaagagtaggaggaataataatttcctcctg
33600 catactttgatcttgtttaatccgtaaccttccacttttcacctccta
33650 cctattagattactttgaagcaaatttcagatatattactttatctataa
33700 atatttcagtatgtgctaggtgtggtggctcacacctgtaatcccaacac
33750 tttgggaagctgaggcaggaggtcacttgagcccaggagttcaagacca
33800 gctacggcaacaaaaatcaaaaacttatctgggcatgggtggcacatgcc
33850 tgtgggtcccagctacatgagaggctgaggcaggaggtcgctttagccca
33900 ggagggtgaggctgcagtaagctgcatcacacctggcactccagcctg
33950 ggtgacagagtaagaccatgtctcaaaaaatacatatttttagtatgtat
34000 cctttttgtaaaaacacaataacttttatcatactttaataataacaata
34050 attccttagtatcaccaaaataattttgtcagtgctcacattttccttatt
34100 gtctaaaaatatgttgatagttatttcaaatcagaatccaaaacaaggcca
34150 tataattacatttgggtgacaaagtctcttaagtttgttcatctttaagttc
34200 ttccctccctctcttcatctcttgttaatttatataatgtgaaaaaacaggt
34250 aatttgttctatagtatttcctacattatagagtttgctacatttatctc
34300 ctatgatatcatttagcatgttccctctgtcccctgtgtttcctgtaaact
34350 ggtagttatacctagaagcttgagtttatcagggttttaattgtatttt
34400 ttttgcaagaattctttattatctgcttctggaaagcacagaatgtctgggt
34450 tgtgtctgggttttgatcttgacagctactgatgaccattggcctaattccat
34500 tacttttatggggtggggggaataagggttttaaaaataaatttttttaa
34550 gatttttttaactgttatttttgagacagtgctcatcttctgtttccaggc
34600 tggagtgcaagtggcacaatcacggctcactgcagccttgacctcctggga
34650 tcagggtgatcttctcacctcagcctcctgggtacctggaaactacaggtgc
34700 acaccacacacctggctaatttttgtattttgtgtacagaagggttt
34750 catcatgtttcccagactgggtcttgaaactcctgggttcaagtgatctacc
34800 caettcagcttccccaaaatcctgggatcacacttggccaccgtgcctgg
34850 cctaaatgaaattatttgtctctctaaacagacagaagttttacttttaaaa

Fig. 16x

34900 tttgtctttgtgtgtacatgtgtttgtgtatgtgtgtgtgtgttctataaaagtt
34950 tggctttgagctttgtctttgaattcttggatgaacaataaaccaagaatac
35000 ttaactctgatcattcttgacagatatccctacaggtctatggcctttt
35050 gaattgtgtcctccagtgataaaaagcagcaagcagcagatgctctcag
35100 attcatggtggtcacaatgtgaggtgaaaaaaagagatgaatccta
35150 tttaaatgccccaggaataacagtgatactctttaggataactatttg
35200 ctggcactggtttcattaaataaggacataagtaaatctatttttgt
35250 ctctttctcccaaccaccaactagGATTATTGGCTATCTCTTCTGTT
D Y W L S L L F
35300 CAAGAAATTGGTGGCACCAAGGTGTTAATGGCAAGCGTGCAAGGTTCAA
K K L V G T K V L M A S V Q G S
35350 AGAGAAGGAAGCTTCGAGTATACCTTCATTGCACAAACACTGACAAgtaa
K R R K L R V Y L H C T N T D N
35400 gtatgaacacacccctttaccaatcatcaagttttagtgggtaagcctgt
35450 aactttactcaaacacccctgtgtcatgtgtctatacatattgcataagtata
35500 ggcagttgcaatttagtaaaagttttatacaaacgattttatttttttat
35550 ttttagaagaaaaatgctactttttgtgtgtgttttttttgagacggggc
35600 ctgcctcgtaaccagggtggagtgagtgcaatctcagctcactgc
35650 aacctccgcctccggggtcaagtgtcttgagaggaggaacaataa
35700 acaacaataatttttcaaaagtgtgacccgagtttctggagttgagaa
35750 gacatcgagatttttgtagcctcactctgtgttttaggtagcaaaaaat
35800 gttcctaatactcaggaaatattctctagataggtttcaatctatcattcc
35850 tgataagatgatgctgaaataactaattcttagccaaaaagaccagctacc
35900 atttccgattgttgggactgggaactctggaatagtgaggagccccagtag
35950 gaagtagcgagggaatggtttgaaatggataaattcataaaaaaatgtcag
36000 tagatttaattttcttatacatttcagttcttttataagggtaggaaaag
36050 cccctgtttttatggtttataatttgaaattcacatgaaccacaataatt
36100 gccttttaccttcctatgtctgaaatggatagttgtggtggcctcttaa
36150 caaccagctggcagagctgtgaggatctcagtggtgtcttagccccagaca
36200 ttggtagcatgaacggcaacatttttaattgtgttttcaaaaataggagca
36250 cactagcgggtctaaaaacgatcataaaagaaggataactaagagggccact

Fig. 16 y

gtcattatggatccctaatacttaggatgcattatggattgtcattatgga 36300
tactaatacttaggatcacatttgtaattgagtttttaattgcttaatt 36350
agatacatatttctattaagttaacctctcttctttagTCCAAGGTATA 36400
P R Y
AAGAAGGAGATTTAACCTCTGTATGCCATAAACCTCCATAATGTCACCAAG 36450
K E G D L T L Y A I N L...H N...V T K
TACTTGCGGTTACCCCTATCCTTTTCTAACCAAGCAAGTGGATAAATACCT 36500
Y L R L P Y P F S N K Q V D K Y L
TCTAAGACCTTTGGGACCTCATGGATTACTTTCCAAGtaagtaattttcc 36550
L R P L G P H G L L S K
ttgttcattccaaactttcaataaatttatttggtgtttatcagaatagag 36600
agtttggacagggagcaaaagacaaagtcaactatatcaagttctaataa 36650
ttcttaatatcagggaatttatgtatgaatacttactaataatgagtata 36700
actcatccctaagagtctaaagcaaaaggatgtgaacacaaaactagcagtt 36750
atcttagagaataagtttgcatcttcaaaaataacttgacatatcaagatcc 36800
actcaacgcattttaaatatttactctctaaaagacataaattcttggtaac 36850
acattcactaaagcaaaatatacctttatataatttgctatcaaaaggatg 36900
tgggttggtataaaatatacataccatgtgagatcagtgatcctttac 36950
agcattaaatttttattggttagagtaagaaaaagaaatagctagagtata 37000
ttcttaagtagattctcatatacactttggtttcaaaaaaccaattattgact 37050
acatcttataaaagcctgttattcaatggagtgccaaaaaaatgactatgag 37100
tcttaaagagttaggcatataataattttaagggtttctgttcaatgtatg 37150
ttggaaggagttccctttctcatgactattctcatatttgagcataaaaag 37200
agtttacaggcttggcgagtggtcctcatgcctgtaatcccaataactttgg 37250
gaagctgaagcaggcagatcacttcagccaggagtttgagaccagcctg 37300
ggcaatatggcaaaaactctctacaaaaatataccaaaaattagccaggcg 37350
tggtggtgcatgcctgtagtccagctacttggaagctgaggtgggagg 37400
attgcttgagcccaggggggtcattggtgcagtgagctgtggtgcct 37450
ctgtcaccagcctgggtgacagagtgagaccctgtctcaaaaaataaa 37500
taataaaaaattaagagtttacaaaaattctcaccatctcctcccatctt 37550

Fig. 16Z

gcaaatgccacataagtgatgtgtccaggactattagcctcggaacctg 37600
aggcagtaagtaagcacgcttctccaaagtcctgtcccccacagacaa 37650
acattattacactgggtactgctctttatttttccctctatgcttt 37700
atcttactataactataatcatataacatgtaataaggaaaaaggcagggt 37750
cgggggagagatccagaagtcttcccaagagccttccaacatagcctct 37800
gtagacatttttcttcttcttcttcttcttcttcttcttctgagaca 37850
gagtctcactctgtgtccaggctagagtgcagtggcgtgatctaggctc 37900
actgcaacctccgcctcctgggttcaagcaattctccacctcagcctcc 37950
ctagtagctgggattagaggcatgcataccacgcctggctaatctttgt 38000
atttttagtagagatgaggttccaccatgtgggccaggctggtcttgaac 38050
tcctgacctcaagtgatccacctgccttagcctcccaagtgcctaggatt 38100
acacgagtgagccaccgtgccctgccctattacattctgatcacacatt 38150
tcattgtttataattggaaaactgggtgaaattatagacaaatgtttgttc 38200
ccctaaattctctttgatgagtataattacttacactcttctgtcttta 38250
aaattttgcaaatagtatccctagataaagtttatgagtgcacagtctgta 38300
cgcttactcataattaatgacctcggagagttaaacaacagtcacctttaa 38350
aaattattactatcattatcattatttttgaggcggggtctcattctgt 38400
ctcccaggctggagagtgtgtggtgcgtcacagctcactgcagccaccgc 38450
tacctgggctcaagtatccttccctcctcagccttctgagttagctgagac 38500
cacaggcttatgctaccacacctgggttaatttttaactttttagtagaga 38550
cgatgtctcattatgtgtgccaggctggtctcaaaactcctaagctcaagt 38600
gatctcctcagcctcccaagtgtgtgggttacaggcatgaaaaactgc 38650
accagccctaaaaattattagggtcctgcatagtaagacttttaataaat 38700
atttaaatgaacatctgggttttttaaaaaaaatagagacaaggctctc 38750
actatatgtcccaagctgggtctcgaaactcctggactcacgcaatcctgct 38800
gccttagccgcccgaagtgtgtgggttacaggcatgacccacctcatctg 38850
ggctgagtgaacataatttttaacataaaggccgtattttatatattatctc 38900
atacattttgcccagcatcccatctccgccaatctgtgtgcttgctaat 38950
tccttccagcttcattctcatctgaaatttgacaaaacatcttctattctt 39000
tgtcgtcatgttattgacttcagaatatataaaataaaacactatacccaaa 39050
ttaaacccaccctcattgtcccagcctgatgtgaaaaataatcagcataca 39100

Fig. 16aa

ttaagcttacccttgatatatgtgtagcatcttttagataaataacagc 39150
tgattaaagcaatagcctgatggtataataatcttgcccatgtacctcat 39200
cttatctccagcaggatttaattcacagtgatcagatcttacctttaacctt 39250
tgtagcaaaatatcctctccaaaagcatatcttaaaacttttgtgtgtact 39300
cttgcaagtttcttaatttcatgacgaacaggctcttaccactgttagct 39350
ggagatattttcaagacctatttttgttttgtggtttcctgatggtgca 39400
tggcatttcccccttcactccatctaaataatgaggtgatacaggctttt 39450
aaacaaaacccaactcatatagactgagtacaaactgcaatgcaggcatgct 39500
aacctctgctacaatcatggcgctgctattgatatgtcttaagttacaga 39550
acacagggctgagcgtctcattaggtcaaaatgtaaacccagtttttctgc 39600
tcactgatgcttaatgaggacaggggtgtgagagatttctttaaggaaac 39650
aaatatataaatgctacatggaaaaatatctaaacattagagaattaaag 39700
taataaaactaataatactcacacccatggaaatcttgtgcagacattaaaa 39750
tatgtagtggatggatgtttaatgggtgtgagaaaaagttaggatgtgtg 39800
gggtggggggaagaatcaagttttaagaaaaatacacagtatacccatacta 39850
agtaaaaaaaaaggtatgtacagtcagtgtgtgcttaatgatgg 39900
ggatacattccgagaaatgtgtcgatagggtgatcttcatccttgtgtgaac 39950
atcatagagtgaaacttacacaaacccatagatgggtctagccctactatgtatc 40000
taggctatatgactagcctgtgtcctcctagggtacaaacccgtgtaagcat 40050
gttactgtagcgaatatatacaaaatacttaacacaaatggcaagctatcatg 40100
tgttaagtagttgtgtatctaaacatatctaaaaacatagaaaaactaatgt 40150
gttgtgtctacaatgtttacaatgactatgacattgctagggcaatagggaatt 40200
ataaattttatcccttttatggaaaccacacttatatatatgctggtccatgggtgg 40250
accaaaaacatccttatgtgtggcatatgactgtatacatgtacacaaaaaat 40300
agatgaaagaaatgaatatatacatcaaaaataatttaaaaatgggtataatgact 40350
taggttacttttatctttagtaataataatgatgatagataataactt 40400
ttatagtggtttactatatataaagacacactgtttaaagtgttctacatactt 40450
tacatgtattacctaataatgatataataataactctgacagtaactaatct 40500
tatacggttctctttcttttttttttttttttttttttagacagaaatctt 40550
gctctaccaggctggagtggcagggtgcaaatctcgggtcactgcaacctcc 40600

Fig. 16bb

40650	gcctcccagggttcaaacgatttctcatgtctcagcctcctgagtagctggg
40700	actacaggcacacacaccatgccggctaatttttgtatttttgggtag
40750	agatggagttttggccatgttggccaggctgatcttgaaactcctggcctca
40800	agtgatctgcctgcctcagcctccaaagtgtctgggattacaggtgtgaa
40850	ccactgtgctcggcctaattcttaacaagttttcaatatttaagagtgcta
40900	actttgttgacaatatataaaacatatattgagaaaaagagatatagaactct
40950	tatttagaattatgaaaaatatcaatagacctacagccgactaaagctttt
41000	cttcataagctcttgccctatatattgattcgctcctctgtgaatatgcattaat
41050	ttgattttaataaataagtatgtataagaataaacacttttcccttaatttt
41100	taagaacgttcaacagtttttaatttgaaattccaatagtgaaataacatag
41150	aaaatatataaaattttctgtagtttagccaaattgtttttgtttcaccaca
41200	gcatttctaccaaattttcttaataaacagtaagaaaaatgaatgcatacctc
41250	ctgcaggagaggggagttaggcagtttatgggcatagttacaaagtgaga
41300	aatttcatgtggctaccattttacgcctaataattcataaaaactgcattcaatt
41350	ctatatatctattttctttacataaaaaagggtttcaattatttggccatta
41400	aataaaaatagccaccattccagaagtttgtgtcatgttttatccctttttata
41450	ccaccatcatattgcctattatatagattgtgtgtgttccattttctgtga
41500	atggggccagacagtaagtatttctggctttggagtcctatatgggtctctat
41550	cataactactcatctctgccattgttagctttaagattatatctagggtcaaat
41600	gcctaagtgatatagtgttgaaatacaagttatataataataggtgccac
41650	aaaaaaaaatttatttggtctaaaaaagatttcatgacttttgttagcagc
41700	atgggtggggcatgcaccacttggttaactcgggtgtatcttctccttg
41750	cagATCTGTCCAACTCAATGGTCTAACTCTAAAGATGGTGGATGATCAAA
	S V Q L N G L T L K M V D D Q
41800	CCTTGCCACCTTTAATGGAAAAACCTCTCCGGCCAGGAAGTTCACCTGGGC
	T L P P L M E K P L R P G S S L G
41850	TTGCCAGCTTTCATATAGTTTTTTTGTGATAAGAAATGCCAAAGTTGC
	L P A F S Y S F F V I R N A K V A
41900	TGCTTGCACTCTGAAAAATAAATATACTAGTCCCTGACACTGaatttttcaa

Fig. 16cc

A C I *

gtataagagtaagcaactcaagttataggaaggagcagatacct 41950
tgcaaaagcaactagtggtgcttgagagacactgggacactgtcagtgct 42000
agatttagcacagtattttgatctcgctaggtagaacactgctaataata 42050
atagctaataacacctgtttccaatactgcttagcattttgcatgtttt 42100
acttttatctaaagttttggtttttattattattattattattttt 42150
ttgagacagaattctctctgtcacccaggctggagtgccatgggtgcgat 42200
cttggctcactgcaactttaagcaattctcctgcctcagcttcctgagta 42250
gctgggattatagggcgtgtgccaccacgcccagctactttctatatattt 42300
tgtagagatggagtttcgccatatattggccaagctggtctcgaactcctgt 42350
cctcgaaactcctgtcctcaagtgtgccaccacgcccagctctcctcaagt 42400
ctgggattacaggtgtgagccacacacccagcagtggttttattttgag 42450
acagggtatcattctgttgcccaggcttgagtgcaagtggtaacatcatag 42500
atcactgcagccttttaactcctgggtcgaagtcatcctcctgcttagcc 42550
tcccaagtagtaggaccacagacacatgccatcacacttggctattttt 42600
aaaaaatttttgtagagatgggtctcgctatgtttacccaaactgggtcc 42650
tgaactcctggactcaattgatcctcccacttggccttccaggtgctgg 42700
gatttctttgggagtaacagcatggtacagcaggagatcatttgatgttac 42750
ctctgtgcagtggtgctagtcagcgaagactataatacctgtggggaca 42800
gcgattagccaccacaaccagtcctttatttaaagttattaaaaatggctg 42850
ggcgcagtggtcacacctgttaatccttagcacttttgggagggccgaggcag 42900
atggatcacctgacgtgaggaatttgagaccagcctgggccaacatgggtga 42950
aaccocatctctactaaaaatacaaaaaattagctgggtgtggtcctgta 43000
gtcccagctacttgggaggctggggcaggagaaattacttgaacccaggag 43050
gcagaggttgcaagtgagccgagattgtgccactgcactccagcctgggtg 43100
acagagagagattccatctcaaaaaaacaagttattaaaaatgtatatga 43150
atgctcctaataatggtcaggaagcaaggaaagcgaaggatatattatgagt 43200
tttaagaagggtgcttagctgtatatatttatctttcaaaaatgtattagaaga 43250
ttttagaatttcttctccttcattgtgccatctctacaggcaccatcagaaa 43300
aagcatactgccgttacccgtgaaactgggtgttaaaagagaaactatctat 43350
ttgcaccttaaaagacagctagatttttgctgattttcttcttctcggtttt 43400

Fig. 16dd

43450. ctttggtcagcaataatatgtgagaggacagattggttagatatgatatgatat
43500. aaaaaatggttaatatgacaatttcagagggcagagagattctgttaaaacttaaa
43550. attactataaatgaattgatttgcagagaggataaaattttagaaaacac
43600. ccaataaccttataaactgtctgttaatgcttgcttttctctacctttctt
43650. ccttggttcagttgggaagcttttggtgcaagttaacagaaaactcctaatt
43700. tcaaatggcttaagcaataaggaaatgtatatccacataaactagacgt
43750. tcaaacaggccaggctccagcacttcagtagctcaccagggaattctgggtt
43800. cttcccagctctctgctctgccaattcttagcgttggttcatttctcagac
43850. tctggtagcatgatggctgtagctgtttcatgggccccttcaaacctcat
43900. agcaaccagaggaagaaaatgagccaattttttaggtctccttcattagact
43950. tgaataaactcttttcagagcttctcacagcaaacctctcctcatgtctc
44000. ctcatgtcttattgttcagaaaatgggtaattgtggccaatttcaccagtcac
44050. tggcaacaacaacgagggttcctataattgtctcttgagtaaacctttggaa
44100. tggagaggggtgttggtcagttctacaaactgaacactgcagttctgcgctt
44150. tttaccagtgaaaaaaatgtaattattttcccctcttaaggatttaatttc
44200. ttcaaatgtattgacctgttatggatatagttatctttaaaatttttatttt
44250. aatagcttttaggggtacacactttttgcttacaggggtgaattgtgtagt
44300. ggtgaagactcgggttttaattgacttctgtaacctgagtgatgtacattgt
44350. acccaatagggtaaattttcatccattaccctccttccgcccctcttccct
44400. ctgagctctccaacatcccttataccactgtgtattcttctgtgtacctac
44450. agctaagcttccacttataagtgagaacatgcaagtaatttggttttccatt
44500. cctgagttacttccctttaggataaacagcccaggttcggtcccaagttgct
44550. gcaaaaatacattattcttcttatggctgagtaatagtccatgggtacata
44600. tataccacattttctttatccacttatcagttgatggacacttaggttaa
44650. ttccattcaatttccattcaatttaagtataatttgraaggagctaaagctg
44700. aaaaattaaaattttagatatcttcaatactcttaaattttatatgtaagtgg
44750. ttttttatattttccacatttgaataaagttaatttttataaccttgatat
44800. gtatgactattcttttagtaattgtaaagcctacagactcctacatttggga
44898. accactagtgtgtgtttcacccttcttatatactatcaggatccctega

Fig. 16 ee

human	50	MLLRSKPALP	PPLMLLLG	LGPLSPGALP	RPAQAQDVVD	LDEFTQEPLH
mouse		~~~~~ML	RLLLWLWGP	LGALAQGAPA	GTAPTDDVVD	LEFYTKRPLR
rat		~~~~~	~LLLLWLWGR	LRLTQGTGA	GTAPT KDVD	LEFYTKRRLFQ
human	100	LVSPSFLSVT	IDANLATDPR	FLILLGSPKL	RTLARGLSPA	YLRFGGTKTD
mouse		SVSPSFLSIT	IDASLATDPR	FLTFLGSPRL	RALARGLSPA	YLRFGGTKTD
rat		SVSPSFLSIT	IDASLATDPR	FLTFLSSPRL	RALSRLSPA	YLRFGGTKTD
human	150	FLIFDPKKE	TFEERSYWQS	QVNQDICKYG	SIPPDVEEKL	RLEWPYQEQL
mouse		FLIFDPDKEP	TSEERSYWK	QVNHDI	CRSE	PVSAAVLRKL
rat		FLIFDPNNEP	TSEERSYWQS	QDNNDICGSD	RVSADVL	~~~~~
human	200	LLREHYQKKE	KNSTYSRSSV	DVLYTFANCS	GDLIFGLNA	LLRTADLQWN
mouse		LLREQYQKEE	KNSTYSRSSV	DMLYSFAKCS	GDLIFGLNA	LLRTPDLRWN
rat		~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
human	250	SSNAQLLLDY	CSSKGYNISW	ELGNEPNSFL	KKADIFINGS	QLGEDYIQLH
mouse		SSNAQLLLDY	CSSKGYNISW	ELGNEPNSFW	KKAHILIDGL	QLGEDEVELH
rat		~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
human	300	KLRLRKSTFKN	AKLYGPDVGQ	PRRKTA	KMLK	SFLKAGGEVI
mouse		KLRLQSAEQN	AKLYGPDIGQ	PRGKT	TVKLLR	SFLKAGGEVI
rat		~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~

Fig. 17

Fig. 17
(continued)

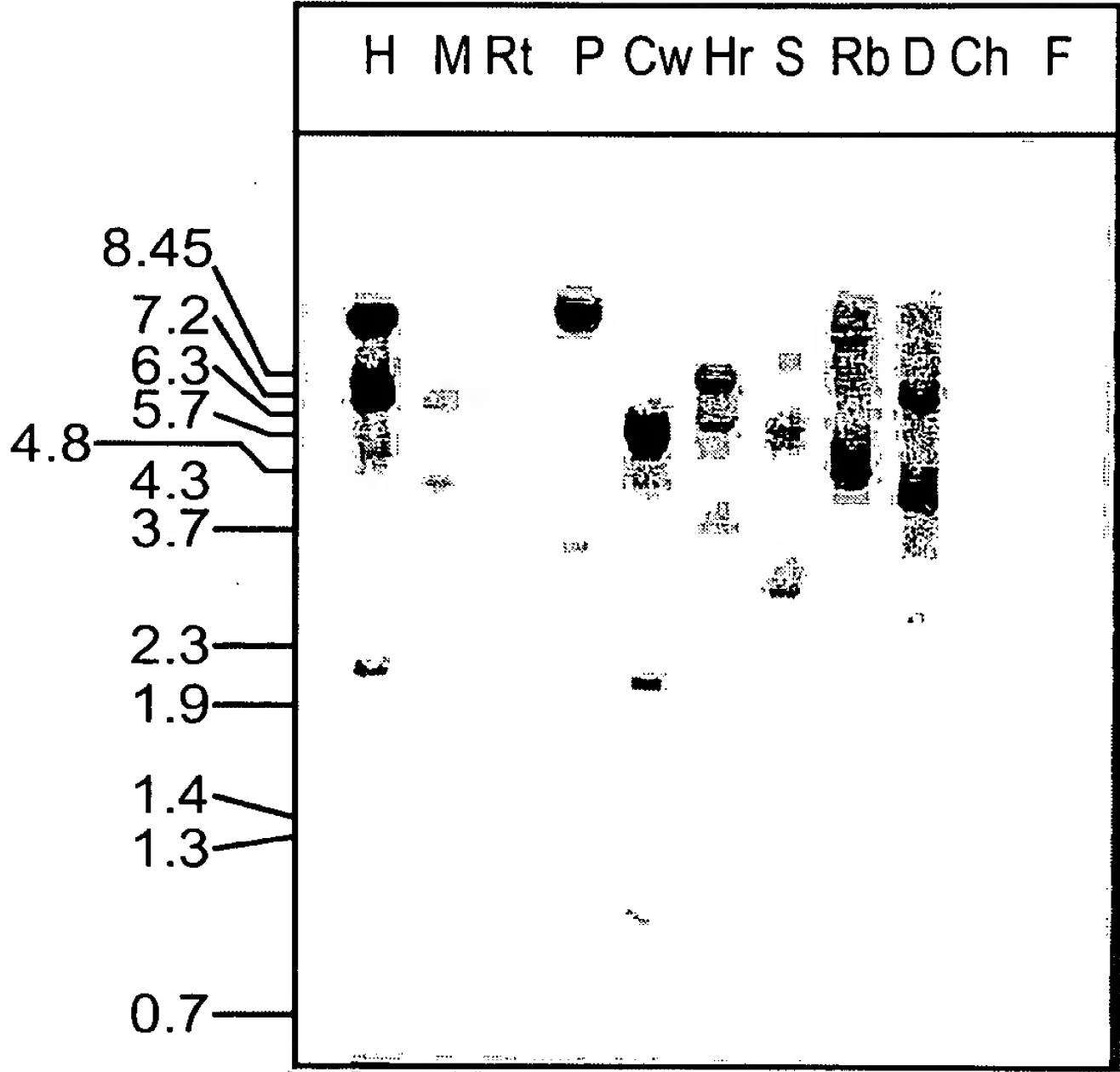


Fig. 18

|MLLRSKPALPPPLMLLLGLPLGPLSPGALPRPAQAQDVVDLDFFTQEPLHLVSPSFLSVT| 60
PHD | EEEEE HHH EEEE EEE|

|IDANLATDPRFLILLGSPKLRTLARGLSPAYLRFGGTKDFLIFDPKKESTFEERSYWQS| 120
PHD |EEE EEEEE HHHHH HHHHE EEEEE HHHHH|

|QVNODICKYGSIPEDVEEKLRLWPYQEQLLREHYQKKFKNSTYSRSSVDVLYTFANCS| 180
PHD |HHHHHHHH HHHHHH HHHHHHHHHHHHHH EEEEEEEEEEE|

|GLDLIFGLNALLRTADLQWNSSNAQLLLDYCSSKGYNISWELGNEPNSFLKADIFINGS| 240
PHD | HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH EEEEE HHHHHH EEEE|

|QLGEDYIQLHKLRLRKSTFKNAKLYGPDVGQPRRKTAQMLKSEFKAGGEVIDSVTWHHYL| 300
PHD | HHHHHHHHHHHHHHHHHHHH HHHHHHHHHHHH EEEEEEEEEEE|

|NGRTATREDFLNPVDLDFISSVQKVQVVESTRPGKKVWLGETSSAYGGGAPLLSDTFA| 360
PHD | HHHHHHHHHHHEEEEEEE EEEEE HHHHHH|

|AGFMWLDKLGLSARMGIEVVMRQVFFGAGNYHLVDENFDPLPDYWLSLLFKKLVGTVKVL| 420
PHD |HHHHHHHH HHH HHHHHHHHHHHH EEEEE HHHHHHHHHHHH EEEEE|

|ASVOGSKRRKLRVYLHGTNTDNPRYKEGDLTYAINLHNVTKYLRPLPYPSNKQVDKYLL| 480
PHD |EEE E EEEEEEE EEEEE EEEEE HHHHHHHH|

|RPLGPHGLLSKSVQLNGLTLKMVDDOTLPPLMEKPLRPGSSLGLPAFSYSEFFVIRNAKVA| 540
PHD |HH EEEEEEE EEEEE EEEEEEE EE|

|ACT| 543
PHD | |

Fig. 19